



Прибор приемно-контрольный и управления пожарный «Сирius»

Руководство по эксплуатации

АЦДР.425533.006 РЭп

2021 г.

Оглавление

1. Общие сведения	7
2. Технические характеристики	9
3. Комплект поставки	12
4. Маркировка	13
5. Упаковка	13
6. Устройство	13
6.1. Конструкция	13
6.2. Органы индикации	14
6.2.1. Основной БЦД	14
6.2.1.1. Колонтитулы	14
6.2.1.2. Главный экран	15
6.2.1.3. Режимы отображения всех зон и групп зон системы	16
6.2.1.4. Режимы отображения списков зон по классам состояний	17
6.2.1.5. Режимы отображения состава группы зон	20
6.2.1.6. Режим отображения состава зоны	20
6.2.1.7. Режим отображения информации об элементе	21
6.2.1.8. Режим отображения мультисостояния зон и групп зон	22
6.2.1.9. Режим отображения журнала событий	23
6.2.1.10. Режим отображения подробной информации о событии	24
6.2.1.11. Режим авторизации пользователя	25
6.2.1.12. Основное меню	26
6.2.2. Единичные индикаторы	28
6.2.3. Звуковой сигнализатор	30
6.2.4. Тестирование органов индикации	31
6.3. Органы управления	32
6.4. Web-интерфейс	33
6.4.1. Настройка параметров прибора «Сириус»	34
6.4.1.1. Название	34
6.4.1.2. Настройка интерфейса Ethernet	35
6.4.1.3. Настройка синхронизации времени	35
6.4.1.4. Настройка логики работы	35
6.4.1.5. Настройка интерфейса для объединения приборов «Сириус» в сеть	35
6.4.1.6. Информация о версиях и обновление встроенного ПО	36
6.4.2. Конфигурирование БД прибора «Сириус»	36
6.4.2.1. Добавление ведомых приборов в БД	37
6.4.2.2. Конфигурирование элементов ведомых приборов	38
6.4.2.3. Просмотр элементного состава зон	38
6.4.2.4. Добавление ключей пользователей в формате Touch Memory	39
6.4.3. Просмотр журнала событий	39
6.4.4. Просмотр состояния и управление системой	41
6.4.4.1. Просмотр состояний	41
6.4.4.2. Просмотр измеряемых величин	43
6.4.4.3. Управление системой	44
6.4.5. Удаленный мониторинг органов индикации	45
7. Использование по назначению	46
7.1. Меры безопасности	46
7.2. Монтаж системы	46
7.2.1. Установка	46
7.2.2. Подключение адресных устройств	47
7.2.3. Подключение дискретных входов и выходов	48

7.2.4. Подключение к локальной сети	49
7.2.5. Подключение дополнительных блоков.....	49
7.2.6. Объединение приборов «Сириус» в сеть	52
7.2.7. Подключение источников питания	54
7.3. Конфигурирование прибора	55
7.3.1. Конфигурирование ведомых блоков	55
7.3.2. Конфигурирование элементов типа «вход».....	56
7.3.3. Конфигурирование элементов типа «выход»	57
7.3.4. Конфигурирование элементов типа «считыватель»	58
7.3.5. Конфигурирование элементов типа «канал передачи извещений».....	58
7.3.6. Добавление в БД приборов «Сириус» (сетевой режим работы).....	59
7.3.7. Создание зон	59
7.3.7.1. Создание зон ПТ	60
7.3.8. Создание групп зон	61
7.3.9. Настройка программ автоматического управления.....	61
7.3.10. Настройка сценариев автоматического управления	62
7.3.11. Создание групп доступа	64
7.3.12. Добавление пользователей	64
7.3.13. Конфигурирование прибора для выполнения типовых функций	65
7.3.13.1. Настройка управления системами пожарной сигнализации.....	65
7.3.13.2. Настройка управления установками газового, порошкового или аэрозольного пожаротушения.....	66
7.3.13.3. Настройка управления установками газового, порошкового или аэрозольного пожаротушения на базе блоков «С2000-АСПТ».....	67
7.3.13.4. Настройка управления установками водяного пожаротушения на базе блоков «Поток-3Н»	68
7.3.13.5. Настройка управления системами светового, звукового оповещения и управления эвакуацией	69
7.3.13.6. Настройка управления речевым оповещением на базе блоков «Рупор»	70
7.3.13.7. Настройка управления системой противодымной вентиляции	70
7.4. Включение прибора	71
7.5. Работа прибора.....	72
7.5.1. «Дежурный» режим работы (режим покоя)	73
7.5.2. Режим работы «Пожар».....	73
7.5.3. Режим работы «Пуск».....	74
7.5.4. Режим работы «Останов»	75
7.5.5. Режим работы «Неисправность»	75
7.5.6. Режим работы «Отключение автоматики»	76
7.5.7. Режим «Отключение»	76
7.5.8. Режим «Системная ошибка»	76
7.5.9. Ручное управление с помощью прибора «Сириус»	76
7.5.9.1. Сброс пожарных тревог	78
7.5.9.2. Запуск и остановка противопожарного оборудования, оповещения и технологического оборудования.....	79
7.5.9.3. Запуск и остановка оповещения	80
7.5.9.4. Управление величиной оставшейся задержки до запуска.....	80
7.5.9.5. Управление режимом автоматики АУПТ	82
7.5.9.6. Отключение и включение контроля и управления	82
7.5.9.7. Тестирование ИП и клапанов	83
7.5.9.8. Ручное управление отдельными элементами	83
7.5.10. Ручное управление с помощью блоков индикации	83
8. Техническое обслуживание и ремонт.....	83

9. Транспортирование, хранение и утилизация	84
10. Гарантии изготовителя (поставщика)	84
11. Сведения о сертификации изделия	85
Приложение 1. Список поддерживаемых событий	86
Приложение 2. Стандартные программы управления выходами	93

Внимание!

Перед началом эксплуатации, а также при проведении технического обслуживания, рекомендуется обновить программное обеспечение прибора до актуальной версии. Список доступных версий ПО, их ключевые особенности и рекомендуемые обновления размещены на сайте <https://bolid.ru> на странице прибора «Сириус» на вкладке «Скачать».

Процедура обновления ПО прибора описана в разделе 6.4.1.6.

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы и эксплуатации прибора приёмно-контрольного и управления пожарного «Сириус» версии 1.00

Список используемых сокращений:

АКБ – аккумуляторная батарея;
АУ – адресное устройство;
АУПТ – автоматическая установка пожаротушения;
БД – база данных;
БЦД – буквенно-цифровой дисплей;
ДПЛС – двухпроводная линия связи;
ДС – датчик состояния;
ЗИП – запасные части, инструменты и принадлежности;
ЗКПС – зона контроля пожарной сигнализации;
ЗО – звуковой оповещатель;
ЗС – звуковой сигнализатор;
ИП – извещатель пожарный;
ИСО – интегрированная система охраны;
ИУ – исполнительное устройство;
КЗ – короткое замыкание;
МПН – модули подключения нагрузки;
ППКП – прибор приёмно-контрольный пожарный;
ППКУП – прибор приёмно-контрольный и управления пожарный;
ППУ – прибор пожарный управления;
ПО – программное обеспечение;
ПЧ –пожарная часть;
РО – речевое оповещение;
СО – световой оповещатель;
СПИ – система передачи извещений;
УДП – устройство дистанционного пуска;
ЭИ – электронный идентификатор.

1. Общие сведения

1.1. Прибор «Сириус» ППКУП «Сириус» (далее – прибор «Сириус») предназначен для работы в системах пожарной автоматики и выполнения функций:

- ППКП в системах пожарной сигнализации;
- ППУ в системе светового и/или звукового оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

- пульта контроля и управления в составе блочно-модульных ППУ газовым, порошковым, аэрозольным пожаротушением, тушением тонкораспыленной водой, водяным и пенным пожаротушением, спринклерами с принудительным пуском и/или контролем срабатывания, речевым оповещением, противодымной вентиляцией, инженерным, технологическим оборудованием и иными устройствами, участвующими в обеспечении пожарной безопасности.

1.2. Прибор «Сириус» имеет возможность расширения количественных характеристик своих параметров ППКУП за счет подключения дополнительных функциональных модулей и блоков, а также их исполнений:

- модуля «С2000-КДЛ-С» – для контроля адресных и неадресных (подключенных к адресным расширителям) пожарных извещателей, контроля и управления исполнительными устройствами (подключенных к сигнально-пусковым блокам);

- контроллеров «С2000-КДЛ» и «С2000-КДЛ-2И» – для контроля адресных и неадресных (подключенных к адресным расширителям) пожарных извещателей, контроля и управления исполнительными устройствами (подключенных к сигнально-пусковым блокам);

- блока приемно-контрольного «Сигнал-10» – для контроля адресных пороговых и неадресных пожарных извещателей и управления исполнительными устройствами (подключенных к выходам с контролем цепей подключения нагрузки на обрыв и КЗ, а также выходам типа «сухой контакт»);

- блоков приемно-контрольных «Сигнал-20П», «Сигнал-20М» и «С2000-4» – для контроля неадресных пожарных извещателей и управления исполнительными устройствами (подключенных к выходам с контролем цепей подключения нагрузки на обрыв и КЗ, а также выходам типа «сухой контакт»);

- блоков индикации «С2000-БИ», «С2000-БИ исп.02» – для дополнительной индикации состояний зон пожарной сигнализации, оповещения и противодымной вентиляции;

- блока индикации с клавиатурой «С2000-БКИ» – для дополнительной индикации состояний и управления зонами пожарной сигнализации, оповещения и противодымной вентиляции;

- блока «С2000-КПБ» – для управления исполнительными устройствами, подключаемыми к выходам с контролем цепей подключения нагрузки на обрыв и КЗ;

- «С2000-СП1» – для управления исполнительными устройствами, подключаемыми к выходам типа «сухой контакт»;

- блока «С2000-ПТ» для индикации и управления дополнительными зонами пожаротушения.

1.3. Прибор «Сириус» выполняет функции информационного обмена, контроля, управления и индикации в блочно-модульных ППУ совместно с другими функциональными блоками и модулями, а также их исполнениями:

- блоками «С2000-АСПТ», «С2000-ПТ», «С2000-АР1», «С2000-АР2», «С2000-АР8», «С2000-КПБ», «С2000-СП2», «Сигнал-10», «Сигнал-20П», «С2000-4», «УДП-513-3АМ» – для управления установками газового, порошкового, аэрозольного пожаротушения или тушения тонкораспыленной водой;

- блоками «Поток-3Н», «Поток-БКИ», «С2000-АР1», «С2000-АР2», «С2000-АР8», «С2000-КПБ», «С2000-СП2», «Сигнал-10», «Сигнал-20П», «С2000-4», «УДП-513-3АМ», блоками контрольно-пусковыми серии «ШКП», блоками управления электроздвижками «ШУЗ» – для управления установками водяного и пенного пожаротушения и автоматикой внутреннего противопожарного водопровода;

- блоками серии «Рупор» – для управления системами речевого оповещения и эвакуации людей при пожаре;

- блоками «С2000-БКИ», «С2000-АР1», «С2000-АР2», «С2000-АР8», «С2000-СП2», «С2000-СП4», «Сигнал-10», «С2000-4», блоками контрольно-пусковыми серий «ШКП» – для управления системой противодымной вентиляции;

- блоками «С2000-БКИ», «С2000-АР1», «С2000-АР2», «С2000-АР8», «С2000-СП1», «С2000-КПБ», «Сигнал-10», «Сигнал-20П», «С2000-4» – для управления инженерным, технологическим оборудованием и иными устройствами, участвующими в обеспечении пожарной безопасности.

1.4. Прибор «Сириус» формирует сигналы «Пуск», «Пожар» и «Неисправность» во внешние цепи с помощью обобщенных дискретных выходов, а также по каналам Ethernet, GSM или телефонной линии с помощью дополнительных устройств «С2000-PGE», «С2000-PGE исп. 01».

1.5. Прибор «Сириус» обеспечивает прием сигнала о неисправности от внешних технических средств с помощью встроенного дискретного входа «Неисправность».

1.6. Приборы «Сириус» допускают сетевое объединение по резервированному, гальванически изолированному интерфейсу RS-485 с обеспечением следующих возможностей:

- организация перекрестных связей (автоматическое управления элементами одного прибора «Сириус» в зависимости от состояний зон или групп зон других приборов «Сириус» сети);

- ручное управление зонами и группами зон одного прибора «Сириус» с других приборов «Сириус» сети, а также с любых блоков с функцией управления в блочно-модульных приборах, в которые входят приборы «Сириус»;

- просмотр состояний любых зон и групп зон с любых приборов «Сириус» сети, а также отображение состояний на всех дополнительных блоках индикации.

1.7. Прибор «Сириус» принимает информацию об отсутствии выходного напряжения, входного напряжения электроснабжения по любому входу, разряде аккумуляторов (при их наличии) и иных неисправностях от источников питания серий «РИП-12-RS» и «РИП-24-RS» по проводной линии связи RS-485.

1.8. Прибор «Сириус» поддерживает электрическую совместимость со шкафами с резервированным источником питания для монтажа средств пожарной автоматики «ШПС-12 исп. 10», «ШПС-12 исп. 11», «ШПС-12 исп. 12», «ШПС-24 исп. 10», «ШПС-24 исп. 11», «ШПС-24 исп. 12», а также иными монтажными устройствами (шкафами, боксами и т.п.) с установленными в них блоками «БК-12-RS-01» и «БК-24-RS-01» – для реализации функции резервирования проводной линии связи RS-485 с размещенными в этих шкафах дополнительными функциональными модулями.

1.9. Прибор «Сириус» поддерживает электрическую и информационную совместимость с повторителем интерфейса RS-485 «С2000-ПИ» для гальванической изоляции и увеличения длины линии связи с дополнительными функциональными модулями и блоками, а также для увеличения длины линии связи с другими приборами «Сириус» при их сетевом объединении.

1.10. Прибор «Сириус» поддерживает электрическую и информационную совместимость с радиоповторителями интерфейса RS-485 «С2000-РПИ», «С2000-РПИ исп. 01» для трансляции по радиоинтерфейсу данных дополнительным модулям и блокам, а также другим приборам «Сириус» при их сетевом объединении.

1.11. Прибор «Сириус» поддерживает электрическую и информационную совместимость с преобразователем интерфейса RS-485 «С2000-Ethernet» и коммутатором «Ethernet-SW8» для трансляции по интерфейсу Ethernet данных дополнительным модулям и блокам, а также другим приборам «Сириус» при их сетевом объединении.

1.12. Прибор «Сириус» поддерживает электрическую и информационную совместимость с преобразователями волоконно-оптическими «RS-FX-MM», «RS-FX-SM40» и их сериями для трансляции данных по оптическому каналу и увеличения длины линии связи до 40 км

с дополнительными модулями и блоками, а также другими приборами «Сириус» при их сетевом объединении.

1.13. Прибор «Сириус» поддерживает электрическую и информационную совместимость с преобразователями волоконно-оптическими «Ethernet-FX-MM», «Ethernet-FX-SM40», «Ethernet-FX-SM40SA», «Ethernet-FX-SM40SB» для преобразования сигналов интерфейса Ethernet линии связи с локальной вычислительной сетью в оптические сигналы стандартов 100Base-FX, либо 100Base-FX WDM и передачи их на расстояние до 40 км.

1.14. Прибор «Сириус» поддерживает информационную и электрическую совместимость со следующими АУ подключаемыми в ДПЛС, а также их исполнениями:

- пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый извещатель «ДИП-34А»;
- пожарный тепловой извещатель «С2000-ИП»;
- пожарный газовый извещатель «С2000-ИПГ»;
- пожарный дымовой линейный извещатель «С2000-ИПДЛ»;
- пожарный ручной извещатель «ИПР 513-3АМ»;
- устройство дистанционного пуска «УДП 513-3АМ»;
- адресные расширители «С2000-АР1», «С2000-АР2» и «С2000-АР8»;
- блок расширения шлейфов сигнализации «С2000-БРШС-Ех»;
- пожарный тепловой взрывозащищённый извещатель «С2000-Спектрон-101-Ехd»;
- пожарный извещатель пламени «С2000-Спектрон-207»;
- пожарный ручной извещатель «С2000-Спектрон-512-Ехd-ИПР»;
- устройства дистанционного управления «С2000-Спектрон-512-Ехd-УДП»;
- пожарные многодиапазонные извещатели пламени «С2000-Спектрон-607», «С2000-Спектрон-607-Ехd», «С2000-Спектрон-607-Ехi», «С2000-Спектрон-608» и «С2000-Спектрон-608-Ехi»;
- магнитоконтактный извещатель «С2000-СМК»;
- оповещатель световой табличный «С2000-ОСТ»;
- оповещатель звуковой «С2000-ОПЗ»;
- сигнально-пусковые устройства «С2000-СП2» и «С2000-СП4»;
- адресные радиорасширители «С2000Р-АРР32» и «С2000Р-АРР125».

1.15. Прибор «Сириус» обеспечивает защиту от несанкционированного доступа внутрь изделия с помощью встроенного механического замка, закрываемого на ключ, а также контроль вскрытия корпуса с помощью датчика, контакты которого замкнуты при закрытой крышке и разомкнуты при открытой.

1.16. Прибор «Сириус» обеспечивает световую индикацию (при помощи единичных индикаторов и СОТИ), а также звуковую сигнализацию (при помощи встроенного звукового сигнализатора) текущего режима работы согласно требований ГОСТ 53325-2012.

1.17. Прибор «Сириус» обеспечивает возможность тестирования работоспособности единичных индикаторов, СОТИ и встроенного звукового сигнализатора

1.18. Прибор «Сириус» обеспечивает возможность ручного управления режимом работы с помощью расположенных на нём органов управления (кнопок). Данные органы управления защищены от несанкционированного доступа с помощью пин-кодов и ключей Touch Memory.

2. Технические характеристики

2.1. Основные технические характеристики прибора «Сириус» приведены в таблице 1.

Таблица 1. Основные технические характеристики

Максимальная информационная ёмкость одного прибора «Сириус»:	
приборы:	
встроенные	4
внешние	122
входы (контролируемые элементы)	4096

выходы (управляемые элементы)	1024
зоны (для объединения элементов)	1024
группы зон (для объединения зон)	128
пользователи	2048
группы доступа	256
зоны оповещения	127
Количество зон (направлений) пожаротушения:	
одного прибора «Сириус»	4
с блоками «С2000-ПТ»	до 127
Журнал событий:	
максимальное количество событий	65000
организация журнала	кольцевая
просмотр событий	ЖКИ, web-интерфейс
сохранение журнала в файл	формат CSV
печать журнала в файл	напрямую из web-интерфейса
Встроенные линии связи для подключения адресных устройств:	
интерфейс	ДПЛС
количество линий	1 (2 – с дополнительным модулем «С2000-КДЛ-С»)
максимальное число АУ	127 (254 с дополнительным модулем «С2000-КДЛ-С»)
максимальный выходной ток	100 мА
номинальный выходной ток	64 мА
максимальная длина (при номинальном выходном токе):	
при сечении жил 0,2 мм ²	160 м
при сечении жил 0,5 мм ²	400 м
при сечении жил 0,75 мм ²	600 м
при сечении жил 1,5 мм ²	1200 м
максимальное активное сопротивление проводов	100 Ом
минимальное сопротивление изоляции между проводами	50 кОм
Резервированная линия связи для подключения внешних блоков ИСО «Орион»:	
интерфейс	RS-485
тип	две независимые линии
максимальная длина	3000 м
максимальное активное сопротивление проводов	400 Ом
минимальное сопротивление изоляции между проводами	50 кОм
максимальное число подключаемых блоков	122
Резервированная линия связи для объединения приборов «Сириус» в сеть:	
интерфейс	RS-485
тип	две независимые линии
гальваническая изоляция	до 500 В в течении 1 минуты
максимальная длина	3000 м
максимальное активное сопротивление проводов	400 Ом

минимальное сопротивление изоляции между проводами	50 кОм
максимальное число приборов «Сириус» в сети	32
Встроенные управляемые дискретные выходы:	
ключевые (транзисторные) выходы:	4 шт.
контроль на обрыв и КЗ	да
номинальное выходное напряжение	24 В
максимальный выходной ток*	2 А
защита от КЗ и перегрузки	да
защита от ложного включения при единичной неисправности	только для пользовательских выходов №№ 3 и 4
выходы типа «сухой контакт»:	3 шт.: «Пожар», «Пуск», «Неисправность»
максимальный коммутируемый ток	100 мА
максимальное коммутируемое напряжение	200 В
выход для питания внешних устройств:	1 шт.
выходное напряжение	24 В
максимальный выходной ток*	300 мА
защита от КЗ и перегрузки	да
Встроенные дискретные входы:	
вход «Неисправность»:	1 шт.
контроль на обрыв и КЗ	да
номинальное выходное напряжение	24 В
максимальное активное сопротивление проводов (без учёта оконечного резистора)	100 Ом
минимальное сопротивление изоляции между проводами	50 кОм
Прочее:	
основное питание	сеть ~220 В, частотой 50/60 Гц
максимальный ток, потребляемый от основного источника питания: в дежурном режиме в тревожном режиме: собственное потребление потребление ИУ для заряда АКБ	не более 0,03 А не более 0,03 А не более 0,33 А не более 0,13 А
резервное питание	две АКБ 12 В емкостью 17 А·ч включенные последовательно
максимальный ток, потребляемый от резервного источника питания: в дежурном режиме в тревожном режиме: собственное потребление потребление ИУ	не более 0,3 А не более 0,3 А не более 3,0 А
класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	I

электрическая прочность изоляции токоведущих частей прибора (между цепями, связанными с сетью переменного тока 220 В и корпусом, а также между цепями, связанными с сетью переменного тока 220 В и любыми цепями, не связанными с ней)	до 2 кВ (50 Гц)
электрическое сопротивление изоляции (между цепями, связанными с сетью переменного тока 220 В и корпусом, а также между цепями, связанными с сетью переменного тока 220 В и любыми цепями, не связанными с ней)	не менее 20 МОм (в нормальных условиях согласно п. 5.14.6 ГОСТ 52931-2008)
степень защиты оболочки	IP 41 (при креплении на стену)
устойчивость к механическим воздействиям по ОСТ 25 1099-83	категория размещения 4
климатическое исполнение по ОСТ 25 83	О4
диапазон рабочих температур	0...+40 °С
относительная влажность воздуха	не более 93% при 40 °С
время технической готовности прибора к работе	30 с
режим работы	круглосуточный
средняя наработка прибора на отказ в дежурном режиме работы	не менее 80 000 ч
вероятность безотказной работы	0,98758
средний срок службы прибора	10 лет
масса	не более 6,5 кг (без АКБ). не более 16 кг (с АКБ).
габаритные размеры (В×Ш×Г)	не более 500×425×110 мм

* – максимальный суммарный выходной ток всех ключевых (транзисторных) выходов и выхода для питания внешних устройств – 2,5 А.

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

2.3. Конструкция прибора удовлетворяет требованиям пожарной и электробезопасности, в том числе в аварийном режиме по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.

2.4. Прибор удовлетворяет нормам промышленных помех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 30805.22.

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

3. Комплект поставки

3.1. Комплект поставки ППКУП «Сириус» указан в таблице 2.

Таблица 2. Комплект поставки

Наименование	Количество, шт
ППКУП «Сириус» АЦДР.425533.006	1
Руководство по эксплуатации АЦДР.425533.006 РЭ	1
Монтажный комплект и ЗИП:	
- вставка плавкая ВПТ6-10 2 А - 250 В	1
- резистор 0,5 Вт - 4,7 кОм ±5%	1
- МПН	4
- ключ к механическому замку	2

Наименование	Количество, шт
- сальник резиновый d = 20 мм	8
- шуруп 4x40	3
- дюбель 8x40	3
Упаковка	1

3.2. Прибор «Сириус» поставляется без АКБ 12 В - 17 А·ч.

4. Маркировка

4.1. Прибор «Сириус» имеет следующую маркировку:

- условное обозначение:

- наименование или торговая марка предприятия-изготовителя;
- заводской номер;
- знак обращения на рынке;
- степень защиты оболочкой;

- квартал и год изготовления.

4.2. Маркировка внешних клемм соответствует схеме соединений (монтажной) прибора «Сириус».

5. Упаковка

5.1. Прибор «Сириус» упакован в индивидуальную упаковку – картонную коробку, в которую уложены монтажный комплект, ЗИП и эксплуатационная документация. Каждая индивидуальная упаковка имеет следующую маркировку:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование и условное обозначение прибора.

6. Устройство

6.1. Конструкция

ППКУП «Сириус» выпускается в металлическом корпусе. Внешний вид прибора с открытой дверцей приведён на рисунке 1.

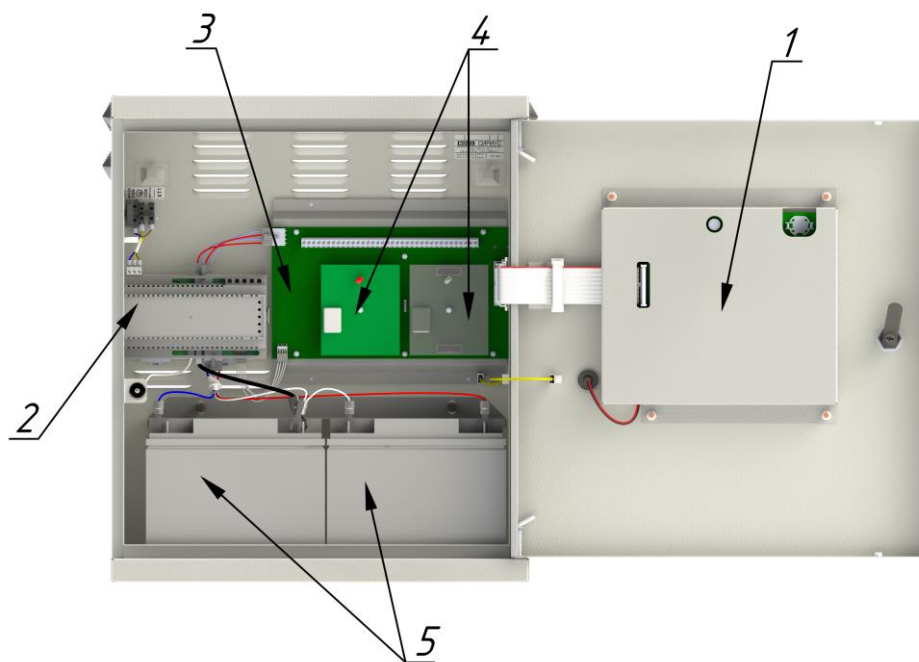


Рисунок 1. Внешний вид прибора (дверь открыта)

На внутренней стороне дверцы (под кожухом) расположена плата управления (1) с единичными световыми индикаторами, кнопками управления, цветным БЦД и считывателем ключей Touch Memory. В корпусе установлены: резервированный источник питания «МИП-24» (2), основная плата (3) с одним либо двумя установленными модулями «С2000-КДЛ-С» (4), а также предусмотрено место под установку двух АКБ (5).

На наружной стороне дверцы располагается фальшпанель с органами индикации и управления, назначение которых описанными ниже. Внешний вид фальшпанели показан на рисунке 2.

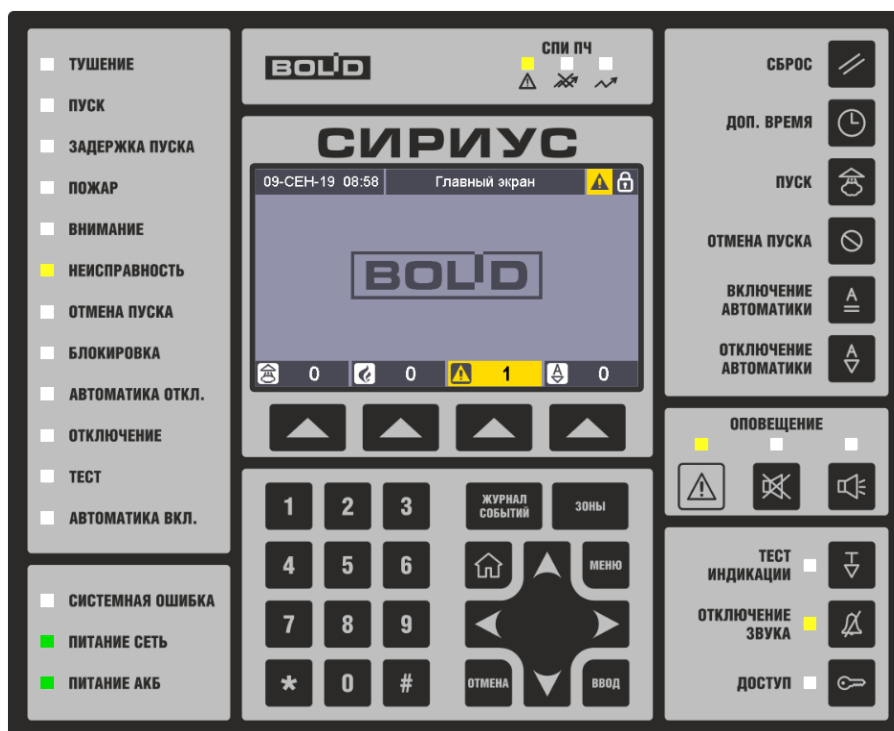


Рисунок 2. Органы индикации и управления на фальшпанели прибора

6.2. Органы индикации

6.2.1. Основной БЦД

В центре передней панели расположен цветной БЦД для отображения:

- текущих даты и времени;
- сервисных сообщений о режимах работы прибора;
- показаний счетчиков зон с тревожными состояниями (пусками, пожарами, неисправностями и отключениями автоматики);
- состояний групп зон;
- журнала событий с расшифровкой параметров зон;
- меню настройки параметров прибора.

6.2.1.1. Колонтитулы

В любом рабочем режиме в верхней и нижней частях БЦД отображаются информационные «Колонтитулы»:

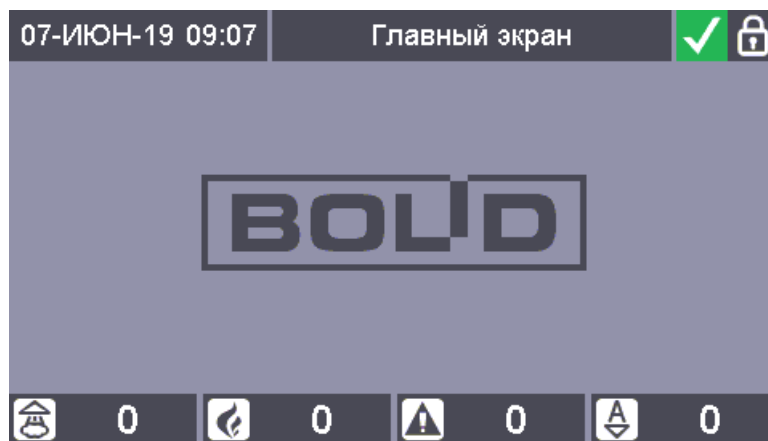


Рисунок 3. Информационные колонтитулы

В верхнем колонтитуле слева направо расположены:

- текущие дата (день, месяц, год) и время (часы, минуты);
- текстовое название **режима отображения** информации на дисплее (соответствует содержанию информации в основной части дисплея);
- иконка **режима работы** прибора (см. раздел 7.5):



– «Пуск»;



– «Пожар»;



– «Останов»;



– «Неисправность»;



– «Отключение автоматики»;



– «Отключение»;



– «Дежурный режим» (режим покоя).

- иконка **состояния авторизации** пользователя:



– пользователь не авторизован;



– пользователь авторизован.

В нижнем колонтитуле расположены **счетчики зон** со следующими тревожными состояниями:



– зоны с пусками;



– зоны с пожарами;



– зоны с неисправностями;



– зоны с отключениями автоматики.

При нулевых значениях счетчиков иконка, а также значение счетчика отображаются нейтральным (серым) цветом.

6.2.1.2. Главный экран

Пример главного экрана показан на рисунке 4. Данный режим отображения является основным, в него осуществляется выход по истечению таймаута управления (отсчитывается от последнего нажатия кнопок). Также переход в него из любого другого режима отображения

возможен при нажатии кнопки



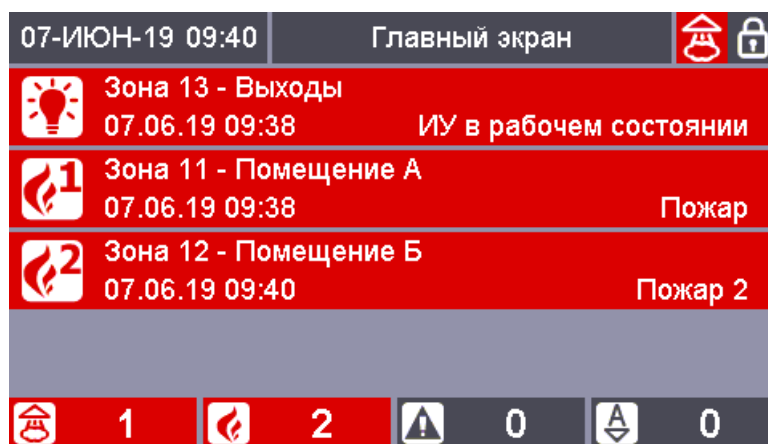


Рисунок 4. Главный экран

Основная часть БЦД (область между верхним и нижним колонтитулами) в данном режиме отображения разделена на 4 части, в которых выводится информация о зонах с наиболее приоритетными состояниями:

- зоны с первым, пред-предпоследним, предпоследним и последним по хронологии возникновения пусками средств пожаротушения, противопожарного оборудования, светозвукового или речевого оповещения;
- зона с первой по хронологии возникновения пожарной тревогой (если зон с пусками не больше 3);
- зона с последней по хронологии возникновения пожарной тревогой (если зон с пусками не больше 2);
- зона с предпоследней по хронологии возникновения пожарной тревогой (если зон с пусками не больше 1);
- зона с пред-предпоследней по хронологии возникновения пожарной тревогой (если зон с пусками нет).

Для каждой зоны отображается следующая информация:

- иконка наиболее приоритетного состояния зоны (слева);
- номер и пользовательское название зоны (в первой строке).
- название наиболее приоритетного состояния зоны (справа во второй строке), для зон с задержками пусков дополнительно выводится оставшееся время задержки;
- дата и время перехода зоны в данное состояние (слева во второй строке).

6.2.1.3. Режимы отображения всех зон и групп зон системы

Для отображения всех зон и групп зон системы предназначены режим отображения «Сетка всех зон» (рисунок 5) и режим отображения «Список всех зон» (рисунок 6). Доступ к данным режимам отображения возможен только для авторизованного пользователя (см. раздел 6.2.1.11), перечень отображаемых зон и групп зон зависит от прав управления зонами авторизовавшегося пользователя.

Для перехода в режим отображения «Сетка всех зон» необходимо нажать кнопку , повторные нажатия данной кнопки осуществляют переход между режимами отображения «Сетка всех зон» / «Список всех зон» и обратно.

В режиме отображения «Сетка всех зон» все зоны и группы зон отображаются в виде таблицы. В начале таблицы отображаются группы зон, далее расположены зоны, зоны и группы зон упорядочены в порядке увеличения номеров. В таблице каждой группе зон соответствует клетка, отмеченная значками ,  или , зоне соответствует клетка, отмеченная значками ,  или . Рядом со значком в каждой клетке указан номер соответствующей зоны / группы зон.

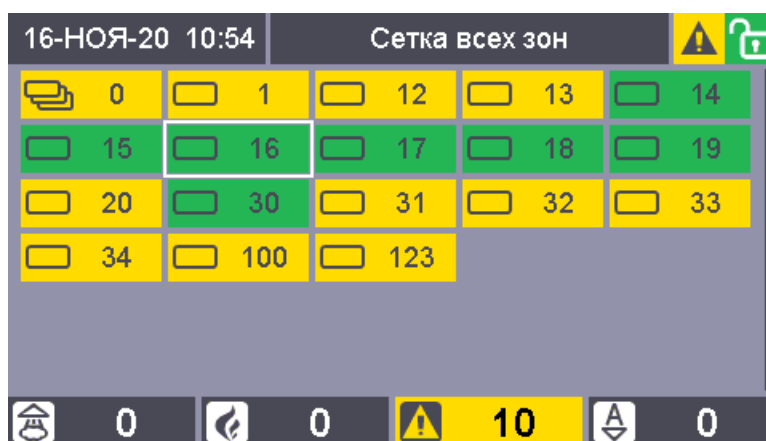


Рисунок 5. Экран режима отображения всех зон системы в виде **сетки**

В режиме отображения «Списка всех зон» все зоны и группы зон отображаются в виде списка. В начале списка отображаются группы зон, далее расположены зоны. Зоны и группы зон упорядочены в порядке увеличения номеров. Для каждой зоны / группы зон в этом режиме отображаются: номер, пользовательское имя и название наиболее приоритетного состояния. Если наиболее приоритетное состояние относится к какой-либо группе «ответственных» состояний, то для такой зоны также отображается время перехода в это состояние.

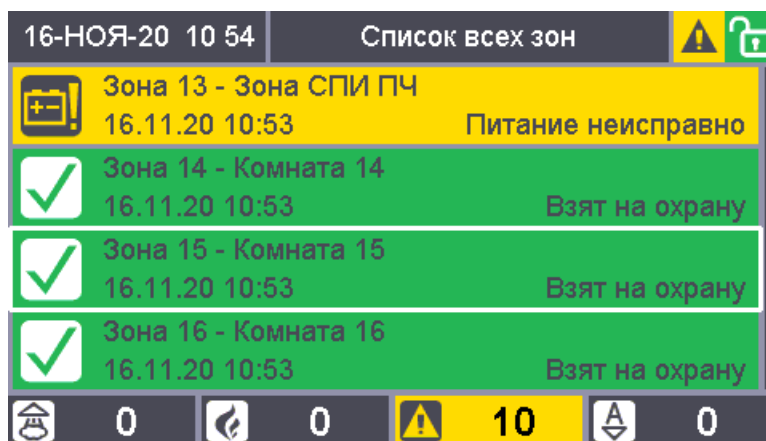


Рисунок 6. Экран режима отображения всех зон системы в виде **списка**

Цвета клеток сетки зон и пунктов списка зон определяются наиболее приоритетным состоянием соответствующей зоны / группы зон:

- **красный** – если в зоне есть пожарные тревоги или запущенные средства пожаротушения, противопожарного оборудования, свето-звукового или речевого оповещения;
- **желтый** – для остановов и блокировок пуска, неисправностей, отключений автоматики и отключений;
- **зеленый** – для включений автоматики и норм;
- **серый** – если состояние неизвестно.

Если вся сетка зон или список зон не умецаются на экран, то справа появляется полоса прокрутки. Выбранная зона обведена рамкой-курсором. Для навигации по зонам сетки и списка

используются кнопки: , ,  и .

6.2.1.4. Режимы отображения списков зон по классам состояний

Для отображения зон с состояниями различных классов предназначены следующие режимы отображения:

- «Список зон с пусками»;
- «Список зон с пожарами»;

- «Список зон с остановами»;
- «Список зон с неисправностями»;
- «Список зон с блокировками»;
- «Список зон с отключениями автоматики»;
- «Список зон с включениями автоматики»;
- «Список зон с отключениями».

Пример экрана в режиме отображения списка зон с пожарными тревогами показан на рисунке 7.

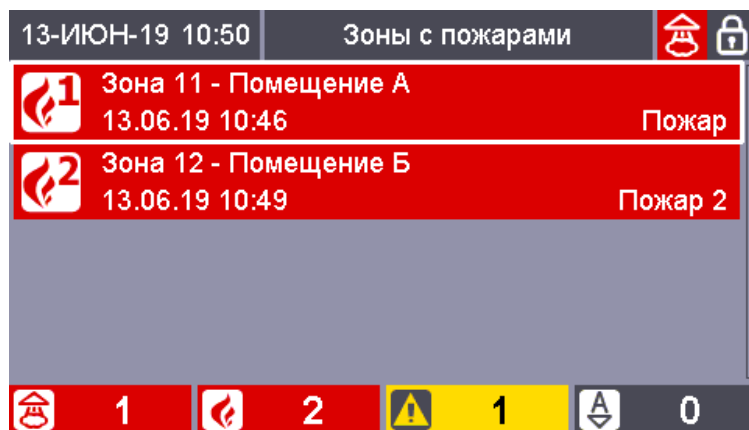


Рисунок 7. Экран режима отображения списка зон с пожарами

Для перехода в режимы отображения зон с пусками, пожарами, неисправностями и отключениями автоматики необходимо нажать кнопку , расположенную под счетчиком зон с соответствующими состояниями. Также режимы отображения зон с состояниями всех групп состояний доступны из меню «Просмотр состояний и управление» (см. раздел 6.2.1.12). Вход в данные режимы отображения через меню доступен только авторизованному пользователю (см. раздел 6.2.1.11), вход с использованием кнопок  доступен без авторизации.

Информация для каждой зоны, отображаемая в данных режимах аналогична дежурному режиму.

Зоны упорядочены по хронологии возникновения состояния, самые новые – сверху. Если все зоны не умещаются на экран, то справа появляется полоса прокрутки. Выбранная зона обведена рамкой-курсором. Для навигации по зонам списка используются следующие кнопки:



– для перехода к предыдущей зоне списка;



– для перехода к следующей зоне списка;



– для перехода к первой зоне списка;



– для перехода к последней зоне списка.

Чтобы отобразить не все зоны группы состояний, а только подгруппы с определенными состояниями можно использовать «фильтр». Например, на рисунке 8 отображен список всех зон с пожарными тревогами в которых есть состояние «Пожар 2». Для циклического переключения

«фильтра» используется кнопка .

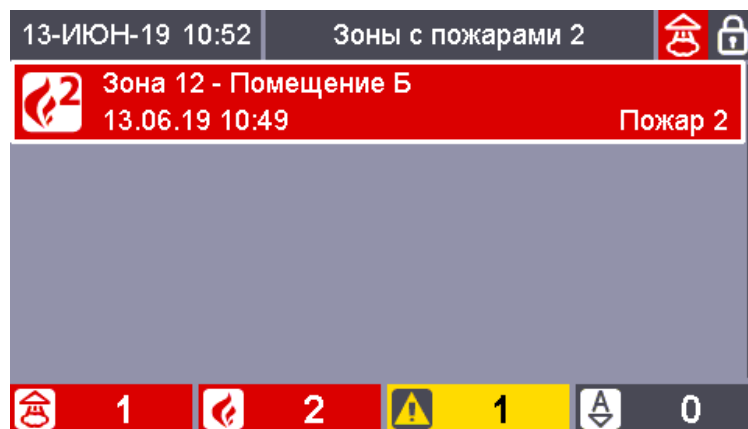


Рисунок 8. Экран режима отображения списка зон только с «Пожарами 2»

Доступны следующие варианты фильтра:

- для режима отображения списка зон с пусками:
 - только зоны с активными пусками;
 - только зоны с задержками пусков;
 - только зоны с тушениями;
- для режима отображения списка зон с пожарами:
 - только зоны в которых есть состояние «Внимание»;
 - только зоны в которых есть состояние «Пожар»;
 - только зоны в которых есть состояние «Пожар 2»;
 - только зоны в которых есть состояния «Пожар» или «Пожар 2»;
- для режима отображения списка зон с остановами:
 - только зоны с отменами пусков;
 - только зоны с остановами задержек пусков;
- для режима отображения списка зон с неисправностями:
 - только зоны с неисправностями приборов;
 - только зоны с неисправностями входов;
 - только зоны с неисправностями выходов;
 - только зоны с неисправностями связи;
 - только зоны с общими неисправностями;
 - только зоны с неисправностями основного источника питания;
 - только зоны с неисправностями резервного источника питания.

При отсутствии зон для отображения выводится информации о режиме отображения, выбранном фильтре (в скобках) и отсутствии зон – см. рисунок 9.

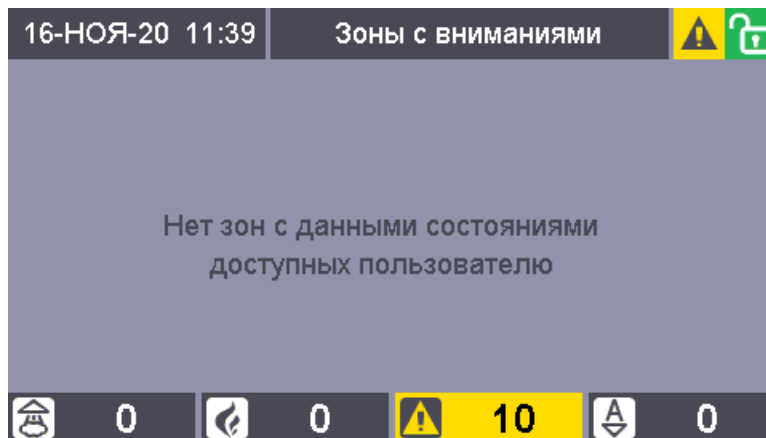


Рисунок 9. Экран информации об отсутствии зон с «Вниманиями»

6.2.1.5. Режимы отображения состава группы зон

Для просмотра перечня зон, входящих в состав группы зон, предназначены режим отображения «Зоны группы зон ...». Отображение состава группы зон возможно как в виде сетки (см. рисунок 10), так и в виде списка (см. рисунок 11).

Для перехода в режим «Зоны группы зон ...» необходимо нажать кнопку , находясь в одном из режимов «Сетка всех зон» и «Список всех зон», при этом должна быть выделена рамкой группа зон, состав которой необходимо посмотреть.

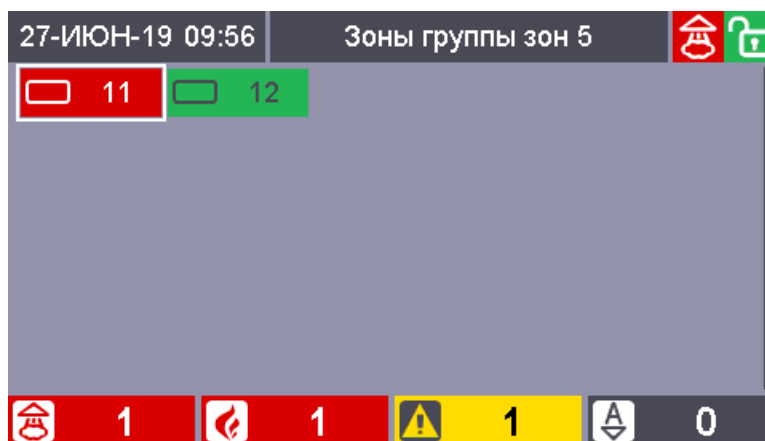


Рисунок 10. Экран режима отображения состава группы зон в виде сетки

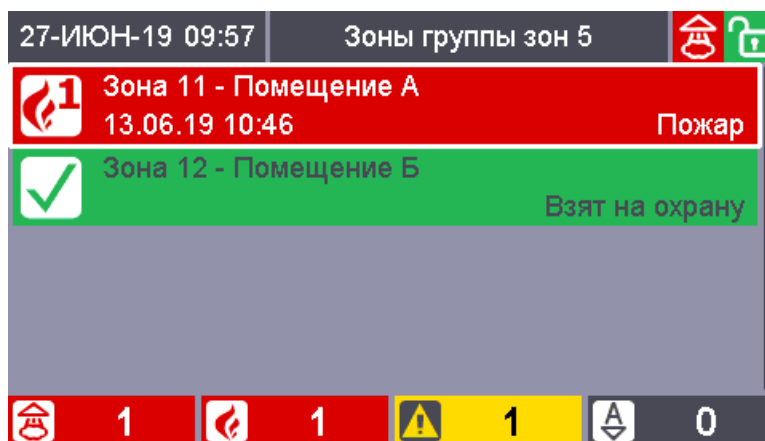


Рисунок 11. Экран режима отображения состава группы зон в виде списка

Формат отображения информации в данном режиме полностью аналогичен режиму отображения всех зон системы. Номер выбранной группы зон отображается в заголовке.

6.2.1.6. Режим отображения состава зоны

Для просмотра списка элементов, которые входят в ту или иную зону, предназначен режим отображения «Элементы зоны ...».

Для перехода в этот режим отображения необходимо нажать кнопку , находясь в любом из режимов отображения зон (как в виде сетки, так и в виде списка). При этом отобразится состав выделенной рамкой зоны (см. рисунок 12).

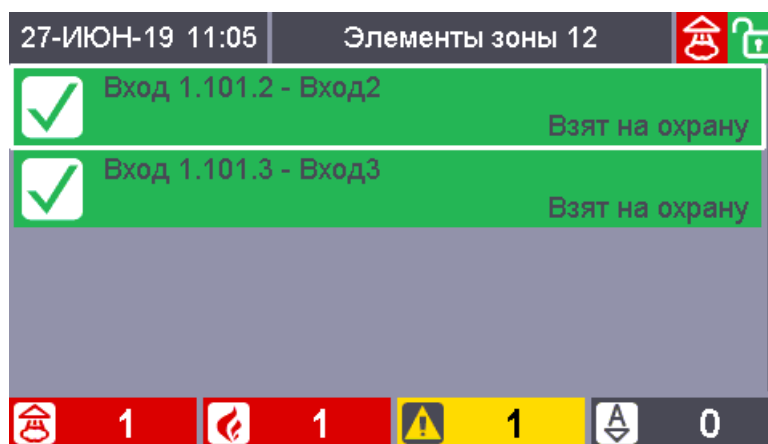


Рисунок 12. Экран режима отображения состава зоны

Отображаемая информация для каждого элемента:

- тип элемента;
- адрес элемента в формате С.П.Э, где Э – номер элемента в приборе, П – адрес прибора к которому относится элемент, С – адрес ППКУП «Сириус» к которой подключен прибор;
- пользовательское название элемента;
- иконка и название наиболее приоритетного состояния элемента.

Цвета пунктов списка элементов определяются наиболее приоритетным состоянием соответствующего элемента, и соответствует цветам обозначения зон и групп зон (см. раздел 6.2.1.3).

Если весь список элементов не умещаются на экран, то справа появляется полоса прокрутки. Выбранный элемент обведен рамкой-курсором. Для навигации по элементам списка

используются кнопки:  ,  ,  и .

6.2.1.7. Режим отображения информации об элементе

Для входа в этот режим необходимо нажать кнопку  в режиме «Элементы зоны ...». При этом отобразится информация об выделенном рамкой элементе.

В данном режиме отображения доступны следующие окна с информацией об элементах

(для переключения между окнами используются кнопки  и ):

- конфигурационные параметры: тип, адрес, название, зона (см. рисунок 13);
- мультисостояние со временем наступления каждого состояния (см. рисунок 14);
- измеряемые величины приборов, входов и выходов (см. рисунок 15).

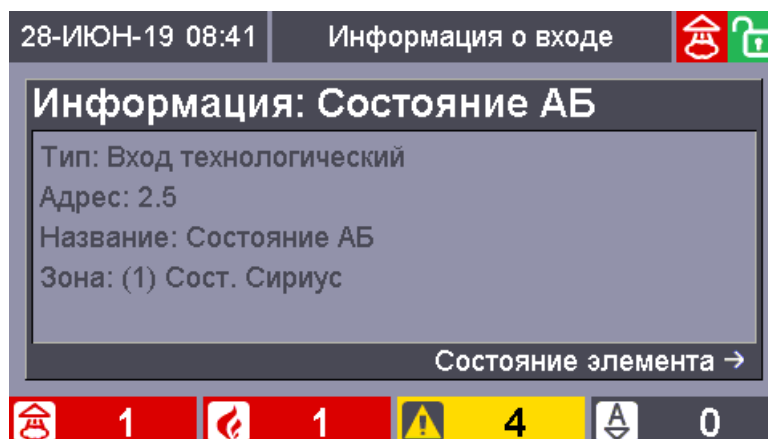


Рисунок 13. Экран режима отображения конфигурационных параметров элемента



Рисунок 14. Экран режима отображения мультисостояния элемента

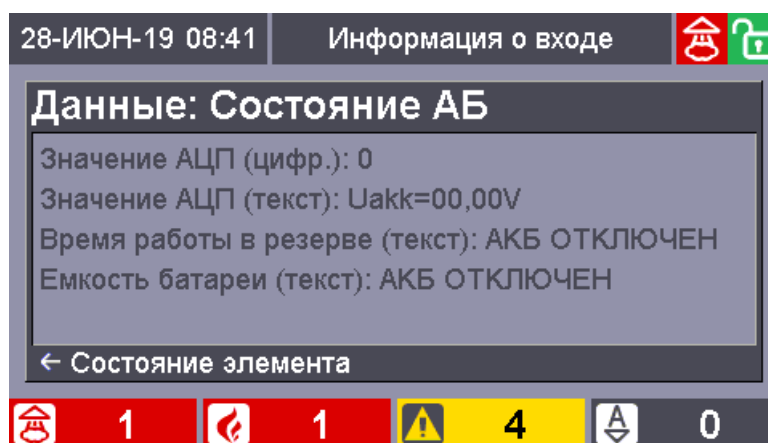


Рисунок 15. Экран режима отображения измеряемых элементом величин

6.2.1.8. Режим отображения мультисостояния зон и групп зон

Мультисостояние зоны – это полный набор всех состояний всех элементов, входящих в данную зону.

Для просмотра мультисостояния зоны или группы зон (см. рисунок 16) необходимо нажать

кнопку  в любом режиме, где есть выделенная рамкой зона.

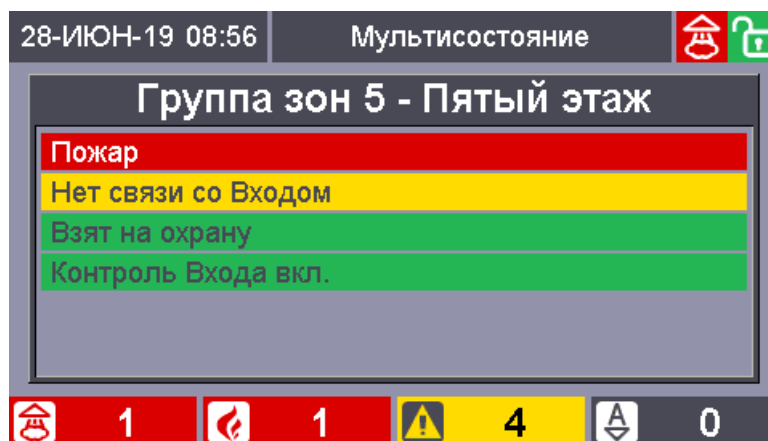


Рисунок 16. Экран режима отображения мультисостояния группы зон

В окне мультисостояния зоны отображаются:

- номер и пользовательское название зоны или группы зон;
- все состояния, присутствующие в мультисостоянии зоны / группы зон, упорядоченные в порядке уменьшения приоритета.

6.2.1.9. Режим отображения журнала событий

Для входа в этот режим отображения необходимо нажать кнопку  , в данном режиме отображаются события, записанные в журнале событий (см. рисунок 17). Данный режим отображения доступен только авторизованному пользователю (см. раздел 6.2.1.11).

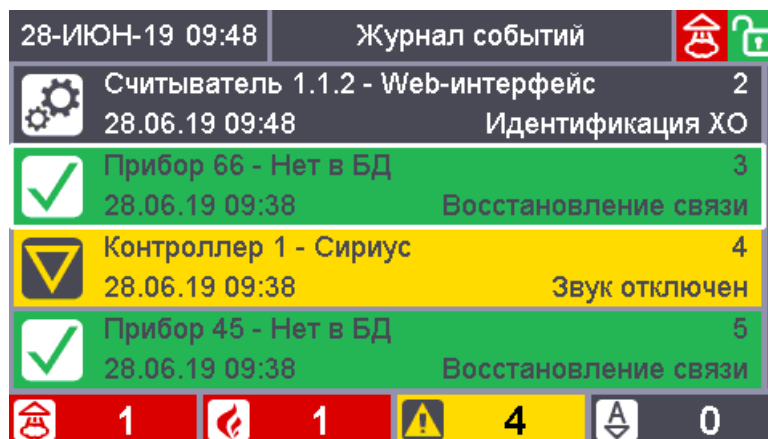


Рисунок 17. Экран режима отображения журнала событий

Для каждого события отображается следующая информация:

- номер и пользовательское имя зоны, на состояние которой влияет данное событие (если зона задана) либо тип, адрес и пользовательское название элемента к которому относится данное событие;

- название события;

- дата и время (без секунд) получения события (при некорректности даты или времени они будут отображены красным шрифтом; если с момента возникновения события до получения его прибором «Сириус» прошло значительное время, то справа от времени будет отображен символ «*»).

События упорядочены по дате и времени – последнее (самое новое) событие отображается в самомверху.

Цвет фона у каждого события определяется классом события и соответствуют цветам обозначения зон и групп зон (см. раздел 6.2.1.3).



Для навигации по журналу используются кнопки: , ,  и .

При отображении журнала существуют возможность фильтрации событий по *источнику события*. Фильтр журнала по источнику зависит от режима отображения, из которого был осуществлен переход в режим отображения журнала событий следующим образом:

- отображаются события только для определенной зоны / группы зон – если во время входа в журнал была выделена рамкой какая-либо зона / группа зон (например, на рисунке 18 отображены события только по Зоне 11);

- отображаются события только для определенного элемента – если во время входа в журнал был активен (выделен рамкой) какой-либо элемент;

- отображаются все события – во всех остальных случаях.

28-ИЮН-19 09:59	Журнал (все состояния)		
	Зона 11 - Помещение А 07.06.19 13:43	8 Взятие на охрану	
	Зона 11 - Помещение А 07.06.19 13:43	9 Взятие на охрану	
	Зона 11 - Помещение А 07.06.19 09:38	10 Пожар	
	Зона 11 - Помещение А 06.06.19 11:05	11 Взятие на охрану	
	1		1
			4
			0

Рисунок 18. Журнал событий отфильтрованный по «Зоне 11»

Кроме того, независимо от фильтрации по источнику события возможна дополнительная фильтрация событий по классам состояний:

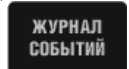
- все события;
- только пуски;
- только пожары (пример приведен на рисунке 19);
- только остановы;
- только неисправности;
- только блокировки автоматики;
- только отключения автоматики;
- только включения автоматики;
- только нормы;
- только отключения;
- только служебные.

Для циклического переключения фильтра по классу состояний используется кнопка .

28-ИЮН-19 10:15		Журнал (пожары)					
	Зона 12 - Помещение Б				1		
	13.06.19 10:49				Пожар 2		
	Зона 11 - Помещение А				2		
	13.06.19 10:46				Пожар		
	Зона 12 - Помещение Б				3		
	07.06.19 09:40				Пожар 2		
	Зона 11 - Помещение А				4		
	07.06.19 09:38				Пожар		
	1		1		4		0

Рисунок 19. Журнал событий, отфильтрованный по классу состояний «Пожары»

6.2.1.10. Режим отображения подробной информации о событии

Для входа в режим отображения подробной информации о событии необходимо нажать кнопку , находясь в режиме отображения журнала событий. В данном режиме отображаются (см. рисунок 20):

- номер события в журнале (1 соответствует самому новому событию);
- дата и время получения события (при некорректности даты или времени они будут отображены красным шрифтом; если с момента возникновения события до получения его

прибором «Сириус» прошло значительное время, то справа от времени будет отображен символ «*»);

- название события, цвет фона у данного поля определяется классом события;
- номер и пользовательское имя зоны, на состояние которой влияет данное событие;
- тип, адрес и пользовательское название элемента к которому относится данное событие;
- номер и имя пользователя, связанного с событием.

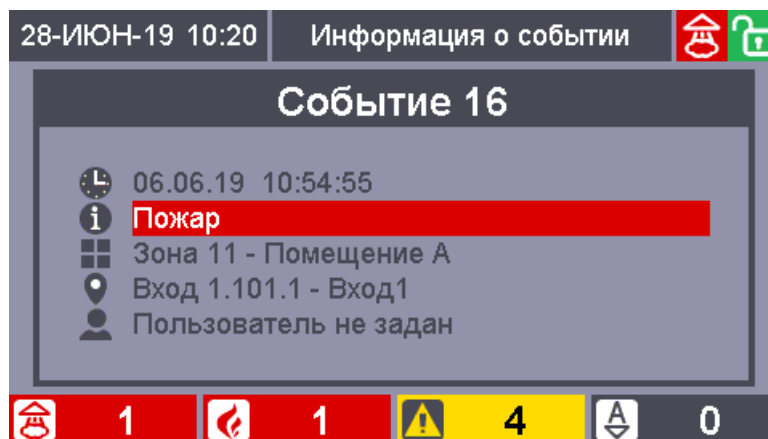
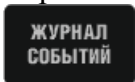
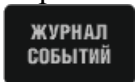


Рисунок 20. Экран режима отображения подробной информации о событии

Для навигации по журналу событий в этом режиме отображения используются кнопки:



и . При повторном нажатии кнопки  будет осуществлен возврат в режим отображения журнала событий.

6.2.1.11. Режим авторизации пользователя

Для авторизации пользователя в системе с помощью органов управления прибора «Сириус» можно использовать ключ Touch Memory либо PIN-код.

Для авторизации с помощью ключа Touch Memory необходимо в любом режиме отображения приложить ключ к считывателю, расположенному на передней панели прибора «Сириус».

Для авторизации пользователя с помощью цифрового PIN-кода существует специальный

режим (см. рисунок 21). Вход в данный режим возможен вручную – при нажатии кнопки  (если пользователь еще не авторизован) либо автоматически – при попытке входа в режим отображения требующий авторизации. Также вход в режим ввода PIN-кода будет осуществлен при начале набора PIN-кода в режиме отображения Главного экрана.

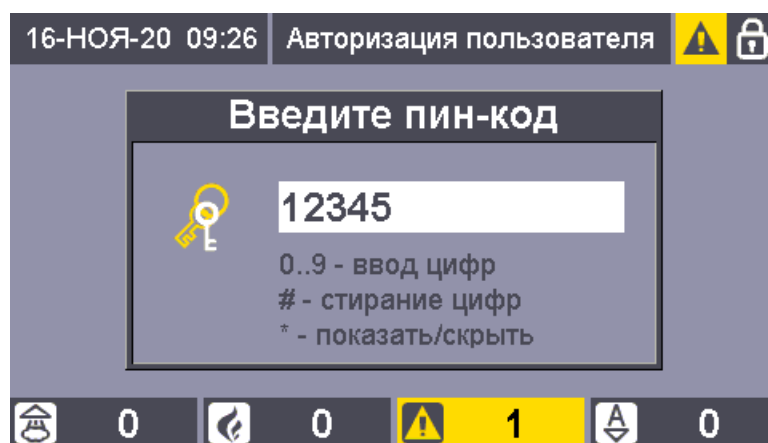


Рисунок 21. Экран режима ввода PIN-кода



Для ввода PIN-кода используются цифровые кнопки (0...9). Максимальная длина PIN-кода – 12 цифр. Для стирания ошибочно введенных цифр используется кнопка #.

Чтобы отобразить или скрыть вводимые цифры служит кнопка *.

Окончание ввода подтверждается нажатием кнопки

При успешной авторизации пользователя иконка состояния авторизации пользователя в верхнем колонтитуле сменится с на .

При ошибке авторизации выводится соответствующее сообщение (см. рисунок 22).

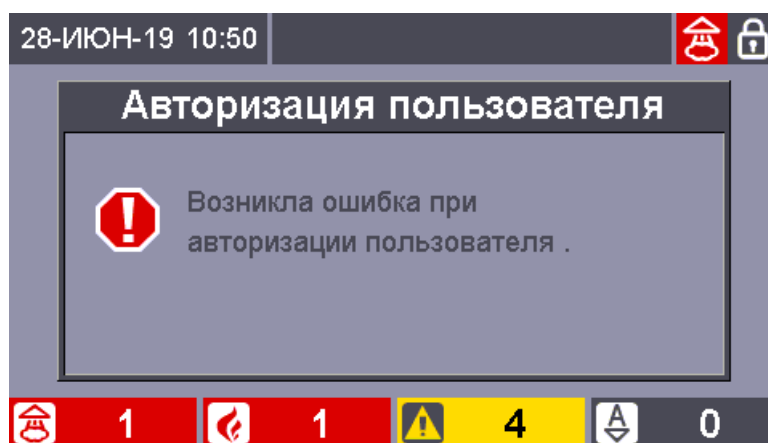


Рисунок 22. Окно отображения информации об ошибке авторизации



При нажатии кнопки при авторизованном пользователе происходит завершение сессии текущего пользователя.

В режиме ввода PIN-кода возможен ввод т.н. «сервисных» PIN-кодов – это 14-значные PIN-коды для различных сервисных функций. Ввод таких кодов доступен только при открытой двери прибора «Сириус». Существуют «сервисные» PIN-коды для следующих функций:

- 8-4-9-5-7-7-5-7-1-5-5-0-0-1 – сброс настроек к заводским значениям;
- 8-4-9-5-7-7-5-7-1-5-5-0-0-2 – сброс БД к заводской конфигурации.

6.2.1.12. Основное меню

Для перехода в различные режимы отображения, а также для изменения ряда настроек работы прибора «Сириус» служит Основное меню (см. рисунок 23). Для входа в Основное меню

необходимо нажать кнопку в режиме отображения Главного экрана. Доступ к меню возможен только для авторизованного пользователя (см. раздел 6.2.1.11), перечень отображаемых пунктов зависит от прав авторизовавшегося пользователя.

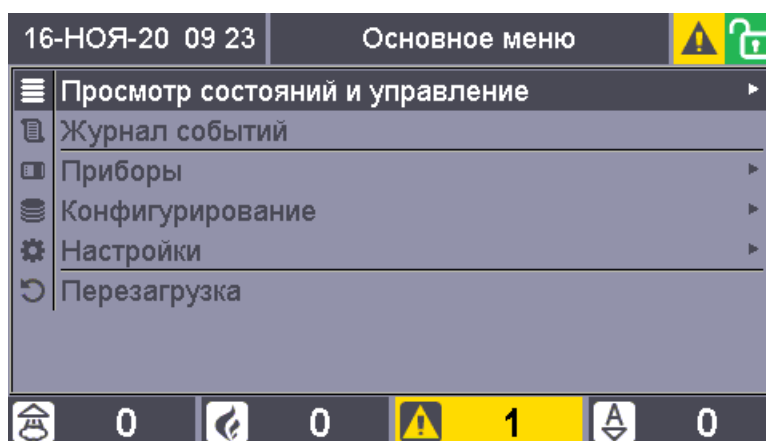


Рисунок 23. Основное меню

Основное меню имеет следующую структуру:

- **Просмотр состояний и управление** – просмотр списков зон, сгруппированных по группам ответственных состояний:

- Зоны с пусками;
- Зоны с пожарами;
- Зоны с остановами;
- Зоны с неисправностями;
- Зоны с блокировками;
- Зоны с отключениями автоматики;
- Зоны с включениями автоматики
- Зоны с отключениями.

- **Журнал событий** – просмотр журнала событий;

- **Приборы** – просмотр сведений и управление ведомыми приборами:

- Изменение адреса прибора (только для внешних приборов);
- Запросить состояние прибора;
- Запросить состояние входа;
- Запросить состояние выхода;
- Адресные устройства (только для приборов С2000-КДЛ-...):
 - Запрограммировать адрес АУ;
 - Сменить адрес АУ;
- Сброс прибора.

- **Конфигурирование** – внесение изменений в БД конфигурации;

- Добавление нового пользователя;
- Просмотр и изменение параметров существующих пользователей:
 - Номер;
 - Contac ID;
 - Группа доступа;
 - Ключ Touch Memory / PIN-код.

- **Настройки** – изменение параметров работы прибора «Сириус»:

- Язык интерфейса:
 - Русский;
 - English.
- Дата и время:
 - Изменение даты;
 - Изменение времени;
 - Просмотр имени / адреса сервера точного времени;
 - Синхронизация времени с сервером точного времени.
- Сетевые настройки (для интерфейса Ethernet):
 - Признак необходимости использования DHCP;

- IP-адрес;
- Маска подсети;
- Основной шлюз;
- Адрес основного DNS;
- Адрес резервного DNS;
- MAC-адрес;
- Параметры работы по протоколу UDP-Орион 2:
 - UDP-порт;
 - Поддержка автоматических соединений;
 - Таймаут соединения;
 - Таймаут пакетов.
- RS-485 (ППКУП) – параметры интерфейса для объединения «Сириус» в сеть:
 - Режим работы;
 - Адрес панели (только в сетевых режимах);
 - Параметры интерфейса (только в сетевых режимах);
- RS-485 (Приборы) – параметры интерфейса для подключения ведомых приборов:
 - Параметры интерфейса для внутренних приборов;
 - Параметры интерфейса для внешних приборов.
- Текущие версии – просмотр текущих версий ПО и аппаратной части:
 - БД конфигурации;
 - БД состояний;
 - Журнала событий;
 - Web-сервера;
 - Аппаратной части;
 - Загрузчика;
 - Встроенного ПО.
- Логика работы – параметры, задающие логику работы прибора «Сириус»:
 - Номер зоны оповещения;
 - Номер зоны СПИ ПЧ;
 - Максимальная длина PIN-кода;
 - Доступность web-сервера;
 - Величина приращения задержки пуска.
- **Перезагрузка** – для перезапуска прибора «Сириус».

6.2.2. Единичные индикаторы

На передней панели прибора «Сириус» в левом столбце (вверху) расположены единичные индикаторы отображающие обобщенное состояния системы пожарной сигнализации. На работу данных индикаторов влияют состояния всех элементов системы, включенных в зоны. Режимы работы данных индикаторов приведены в таблице 3.

Таблица 3. Обобщенные индикаторы

Индикатор	Цвет	Режимы работы
Тушение	Красный	Включен непрерывно при наличии элементов в состоянии «Тушение»
Пуск	Красный	Включен непрерывно при наличии элементов в состояниях «Аварийный пуск ПТ», «Пуск ПТ», «Пуск РО», «Пуск Выхода», «Неудачный пуск ПТ»
Задержка пуска	Красный	Включен непрерывно при наличии элементов в состояниях «Задержка пуска ПТ», «Задержка пуска РО», «Задержка пуска Выхода»

Индикатор	Цвет	Режимы работы
Пожар	Красный	Включен непрерывно при наличии элементов в состоянии «Пожар 2» Включается на 0,25 сек с частотой 2 Гц при наличии элементов в состоянии «Пожар»
Внимание	Красный	Включен непрерывно при наличии элементов в состоянии «Внимание»
Неисправность	Желтый	Включен непрерывно при наличии неисправностей (полный список приведен в Приложении 1) в контролируемых элементах или системной ошибке прибора «Сириус»
Отмена пуска	Желтый	Включен непрерывно при наличии элементов в состояниях «Останов задержки пуска ПТ», «Останов задержки пуска Выхода», «Отмена пуска ПТ», «Отмена пуска РО», «Отмена пуска Выхода»
Блокировка	Желтый	Включен непрерывно при наличии элементов в состоянии «Блокировка пуска ПТ»
Автоматика отключена	Желтый	Включен непрерывно при наличии элементов в состоянии «Автоматика ПТ выключена» и «Блокировка пуска ПТ»
Отключение	Желтый	Включен непрерывно при наличии элементов в состояниях «Отключение контроля Входа», «Отключение контроля Выхода», «Отключение контроля Считывателя», «Отключение контроля Канала передачи извещений»
Тест	Желтый	Включен непрерывно при наличии элементов в состоянии тестирования
Автоматика включена	Зеленый	Включен непрерывно при наличии элементов в состоянии «Автоматика ПТ включена»

На передней панели прибора в левом столбце (внизу) и в правом столбце (внизу) расположены единичные индикаторы отображающие состояние прибора «Сириус». Режимы работы данных индикаторов приведены в таблице 4.

Таблица 4. Индикаторы состояния прибора

Индикатор	Цвет	Режимы работы
Системная ошибка	Желтый	Включен непрерывно при аппаратном сбое работы прибора «Сириус» или ошибке работы с БД конфигурации
Питание сеть	Зеленый	Включен непрерывно при исправной сети переменного тока 220В (вход №7 «Состояние 220В» прибора МИП-24-С находится в состоянии «Восстановление сети») Выключен при отсутствии указанного выше состояния Включается на 0,25 сек с частотой 0,5 Гц при отсутствии связи с источником питания МИП-24-С
Питание АКБ	Зеленый	Включен непрерывно при исправной встроенной АКБ (вход №5 «Состояние АКБ» прибора МИП-24-С находится в состоянии «Восстановление батареи») и исправном зарядном устройстве прибора МИП-24-С (вход №6 «Состояние ЗУ» прибора МИП-24-С находится в состоянии «Восстановление ЗУ») Выключен при отсутствии любого из выше перечисленных состояний Включается на 0,25 сек с частотой 0,5 Гц при отсутствии связи с источником питания МИП-24-С

Индикатор	Цвет	Режимы работы
Тест индикации	Желтый	Включается на 0,25 сек с частотой 0,5 Гц при запуске прибора «Сириус» Включен непрерывно в режиме тестирования органов индикации прибора «Сириус»
Отключение звука	Желтый	Включен непрерывно при подавленной внутренней звуковой сигнализации
Доступ	Зеленый	Включен непрерывно если в системе авторизован пользователь с уровнем доступа выше 1-го Включается на 0,25 сек с частотой 0,5 Гц при окончании таймаута авторизации пользователя

На передней панели прибора над экраном расположены единичные индикаторы отображающие состояние СПИ ПЧ. Режимы работы данных индикаторов приведены в таблице 5.

Таблица 5. Индикаторы состояния СПИ ПЧ

Индикатор	Цвет	Режимы работы
Неисправность	Желтый	Включен непрерывно при наличии неисправного оборудования в зоне СПИ ПЧ
Отключение	Желтый	Включен непрерывно при наличии в зоне СПИ ПЧ отключенных Каналов передачи извещений
Норма	Зеленый	Включен непрерывно если в зоне СПИ ПЧ есть включенные Каналы передачи извещений и все они исправны

На передней панели прибора в правом столбце (посередине) расположены единичные индикаторы отображающие состояние оповещения на объекте. Режимы работы данных индикаторов приведены в таблице 6.

Таблица 6. Индикаторы состояния оповещения

Индикатор	Цвет	Режимы работы
Неисправность	Желтый	Включен непрерывно при наличии неисправности в подсистеме оповещения
Отключение	Желтый	Включен непрерывно при отключении оповещения
Активация	Красный	Включен непрерывно при оповещении

6.2.3. Звуковой сигнализатор

Для осуществления звуковой сигнализации в приборе имеется внутренний ЗС. Описание режимов работы ЗС приведено в следующей таблице 7.

Таблица 7. Режимы работы внутреннего ЗС

Режим работы	Звуковой сигнал
Дежурный режим	Выключен
Пуск	Периодический звуковой сигнал с меняющейся частотой: звучит 1 сек с более низкой частотой, 1 сек – с более высокой
Задержка пуска	Периодический звуковой сигнал с меняющейся частотой и паузой между сигналами: звучит 0,1 сек с низкой частотой, 0,1 сек с более высокой частотой, затем следует пауза: - если величина оставшейся задержки больше 15 с – длительность паузы 0,9 с; - если величина оставшейся задержки меньше 15 с, но больше 5 с – длительность паузы 0,3 с; - если величина оставшейся задержки меньше 5 с – длительность паузы 0,1 с.
Пожар	Периодический звуковой сигнал с меняющейся частотой: звучит 0,3 сек с более низкой частотой, 0,3 сек – с более высокой
Внимание	Периодический звуковой сигнал с меняющейся частотой и паузой между сигналами: звучит 0,3 сек с низкой частотой, 0,3 сек с более высокой частотой, затем следует пауза длительностью 0,6 сек
Останов	Периодический звуковой сигнал с меняющейся частотой и паузой между сигналами: звучит 0,1 сек с низкой частотой, 0,1 сек с более высокой частотой, затем следует пауза длительностью 2 сек
Неисправность	Короткий звуковой сигнал длительностью 0,3 сек с периодом повторения 2,5 с
Тест органов индикации	Воспроизведение звукового фрагмента
Успешное выполнение операции	Короткий звуковой сигнал
Неуспешное выполнение операции	Длинный звуковой сигнал

6.2.4. Тестирование органов индикации

Для тестирования органов индикации (единичные индикаторы и БЦД) необходимо нажать



кнопку. В этом режиме на БЦД отображается надпись «Тест индикации» на фоне красного, зеленого и синего цветов (см. рисунок 24).

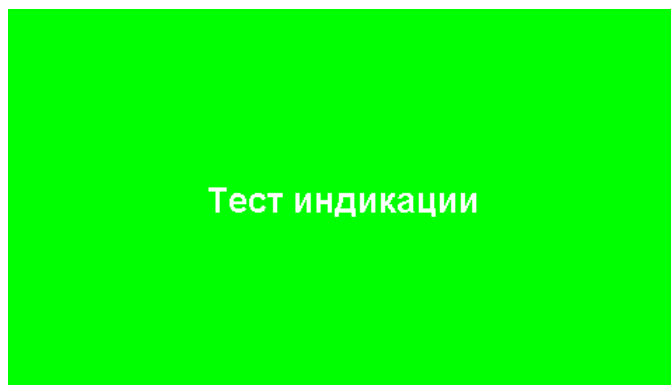


Рисунок 24. Содержимое БЦД в режиме «Тест индикации»

Все единичные индикаторы одновременно включаются и выключаются синхронно с изменением цвета экрана, единичный индикатор «Тест индикации» включен постоянно. Также в данном режиме на внутреннем ЗС воспроизводится звуковой фрагмент.

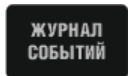
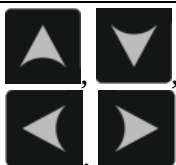
Выход из режима тестирования органов индикации осуществляется автоматически после окончания теста или при получении тревожного события, а также вручную – при повторном

нажатии кнопки .

6.3. Органы управления

На передней панели расположены клавиши управления прибором. Назначение клавиш управления приведено в таблице 8.

Таблица 8. Назначение клавиш управления

Клавиша	Функциональное назначение
	Переход в режимы отображения зон с тревожными состояниями: «Пусками», «Пожарами», «Неисправностями» и «Отключениями автоматики»
	Ввод цифровых значений, быстрая навигация по меню
	Переход в режим отображения мультисостояния Скрытие / отображение цифр при вводе PIN-кода
	Стирание цифр в полях ввода Циклическое переключение фильтров
	Переход в режим отображения журнала событий Переключение между режимами отображения журнала событий и подробной информации о событии
	Переход в режим отображения сетки зон Переключение между режимами отображения сетки зон и списка зон
	Возврат на Главный экран
	Вход в главное меню Вызов контекстного меню
	Отмена текущего действия Выход на режим отображения предыдущего уровня Выход в пункт меню предыдущего уровня
	Подтверждение текущего действия Вход в режим отображения следующего уровня Вход в пункт меню следующего уровня
	Навигация по сетке, спискам и меню
	Сброс пожарных тревог

Клавиша	Функциональное назначение
 ,  ,  , 	Управление противопожарным оборудованием
	Увеличение величины задержки до запуска противопожарного оборудования или средств оповещения
 , 	Управление оповещением
	Запуск и останов теста органов индикации, расположенных на двери прибора, а также встроенного звукового сигнализатора
	Подавление и активация внутренней звуковой сигнализации. При поступлении новых сообщений, которые необходимо озвучить, звуковая сигнализация возобновляется
	Запрос предоставления и окончания доступа

Также на передней панели расположен считыватель, служащий для авторизации пользователей с помощью ключей Touch Memory.

6.4. Web-интерфейс

Взаимодействие пользователя с прибором «Сириус» может осуществляться посредством web-интерфейса. По умолчанию web-интерфейс доступен по адресу 192.168.127.254.

Версии браузеров, необходимые для корректной работы с web-интерфейсом приведены в таблице 9.

Таблица 9. Поддерживаемые браузеры

Браузер	Internet Explorer	Chrome	Opera	Safari	Firefox	Android	iOS
Версия	9.0+	1.0+	9.6+	3.1+	3.6+	2.1+	2.0+

Доступ к web-интерфейсу требует авторизации. После ввода IP-адреса web-интерфейса отобразится окно авторизации пользователя (см. рисунок 25), в полях «Логин» и «Пароль» которого необходимо ввести имя и PIN-код пользователя и нажать на кнопку «Войти».

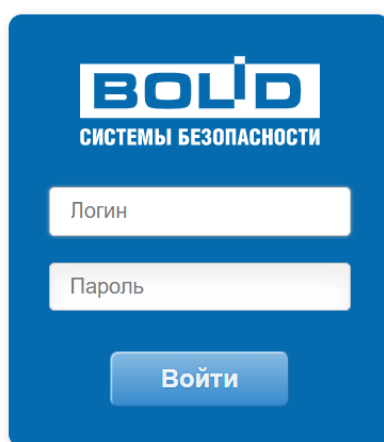


Рисунок 25. Окно авторизации на web-интерфейсе

Через web-интерфейс доступны следующие функции:

- настройка параметров работы прибора «Сириус» – только при наличии соответствующего «права администрирования панели»;

- обновление встроенного ПО и web-клиента – только при наличии соответствующего «права администрирования панели»;
- конфигурирование БД прибора «Сириус» – только при наличии соответствующего «права администрирования панели»;
- просмотр, печать и сохранение журнала событий;
- просмотр текущего состояния и управление системой пожарной сигнализации, построенной на базе ППКУП «Сириус» – доступные права управления определяются параметром «права управления зонами» группы доступа в которую входит авторизовавшийся пользователь;
- просмотр текущих состояний органов индикации, расположенных на передней панели прибора (удаленный мониторинг системы);

Более подробно перечисленные функции web-интерфейса будут описаны далее.

6.4.1. Настройка параметров прибора «Сириус»

Для настройки параметров прибора необходимо перейти в раздел «Настройки» web-интерфейса нажав в меню на пункт **Настройки**. Внешний вид данного раздела приведен на рисунке 26.

Здесь можно задать следующие параметры работы прибора «Сириус»:

- основные настройки:
 - . название;
 - . настройки интерфейса Ethernet;
 - . настройки синхронизации времени;
 - . настройки логики работы;
- настройка интерфейса для объединения приборов «Сириус» в сеть;
- информация о версиях и обновление встроенного ПО.

Рисунок 26. Раздел «Настройки» web-интерфейса

6.4.1.1. Название

Для удобства есть возможность задать пользовательское имя прибора «Сириус». Данное имя отображается в журнале событий и в шапке всех страниц web-интерфейса.

6.4.1.2. Настройка интерфейса Ethernet

Для данного интерфейса доступны следующие параметры:

- признак использования DHCP, если данный признак установлен, то параметры IP-адрес прибора «Сириус», маска подсети, основной шлюз, первичный и вторичный DNS-сервера будут получены автоматически от DHCP-сервера;

- IP-адрес прибора (значение по умолчанию = 192.168.127.254);

- маска подсети (значение по умолчанию = 255.255.255.0);

- основной шлюз (значение по умолчанию = 0.0.0.0);

- первичный DNS-сервер (значение по умолчанию = 0.0.0.0);

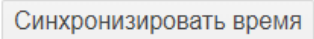
- вторичный DNS-сервер (значение по умолчанию = 0.0.0.0);

- MAC-адрес прибора – уникальный идентификатор, доступен только для чтения, совпадает с MAC-адресом, указанным на плате управления;

- номер UDP-порта для протокола Орион 2 (значение по умолчанию = 40001).

6.4.1.3. Настройка синхронизации времени

В данном пункте можно установить доменное имя либо IP-адрес сервера точного времени с которым будет осуществляться синхронизация времени.

Если имя сервера точного времени задано, то синхронизация времени будет происходить автоматически при каждом включении прибора «Сириус». Чтобы инициировать немедленный запрос времени у сервера точного времени можно нажать кнопку .

6.4.1.4. Настройка логики работы

В этом разделе можно изменить следующие параметры:

- зона оповещения;

- зона СПИ ПЧ;

- максимальная длина PIN-кода;

- величина приращения задержки пуска.

Параметр «Зона оповещения» определяет зону, которая будет управляться кнопками 

и  без предварительного выбора зоны оповещения. Также по состоянию этой зоны управляются единичные индикаторы группы «Оповещение»: пуск оповещения, останов оповещения и неисправность оповещения.

Параметр «Зона СПИ ПЧ» определяет зону или группу зон по состоянию которой управляются единичные индикаторы группы «СПИ ПЧ»: активация СПИ ПЧ – , останов СПИ ПЧ –  и неисправность СПИ ПЧ – .

Параметр «Максимальная длина PIN-кода» определяет максимальное количество цифр в пользовательском пароле. При вводе данного количества цифр пароль вводится автоматически.

Ввод паролей с меньшим количеством цифр требуется завершать нажатием кнопки . Может иметь значение от 1 до 12. Значение по умолчанию – 5.

Параметр «Величина приращения задержки пуска» определяет шаг приращения задержки

пуска противопожарного оборудования и средств оповещения при нажатии кнопки . Может иметь значение от 10 до 60 секунд. Значение по умолчанию – 30 секунд.

6.4.1.5. Настройка интерфейса для объединения приборов «Сириус» в сеть

В этом разделе можно изменить параметры интерфейса RS-485, служащего для объединения приборов «Сириус» в сеть. Доступны следующие параметры:

- сетевой режим;

- адрес.

Данные параметры описаны в разделе 7.3.6.

6.4.1.6. Информация о версиях и обновление встроенного ПО

В данном разделе можно посмотреть версии:

- БД конфигурации;
- БД состояний;
- журнала событий;
- аппаратной части платы управления;
- ПО загрузчика;
- встроенного ПО;
- web-сервера;
- web-клиента.

Также в этом разделе возможно обновить встроенное ПО и web-клиент. Для этого необходимо нажать кнопки **Обновить встроенное ПО** и **Обновить веб клиент**, соответственно. Затем надо нажать на кнопку **Выберите файл**, стандартными средствами используемой операционной системы указать путь к файлу *.chr с новой версией встроенного ПО либо к файлу *.bin с новой версией web-клиента и нажать кнопку **Отправить** для запуска процесса обновления.

6.4.2. Конфигурирование БД прибора «Сириус»

Для изменения БД используется раздел «Конфигурация» web-интерфейса, внешний вид которого приведен на рисунке 27.

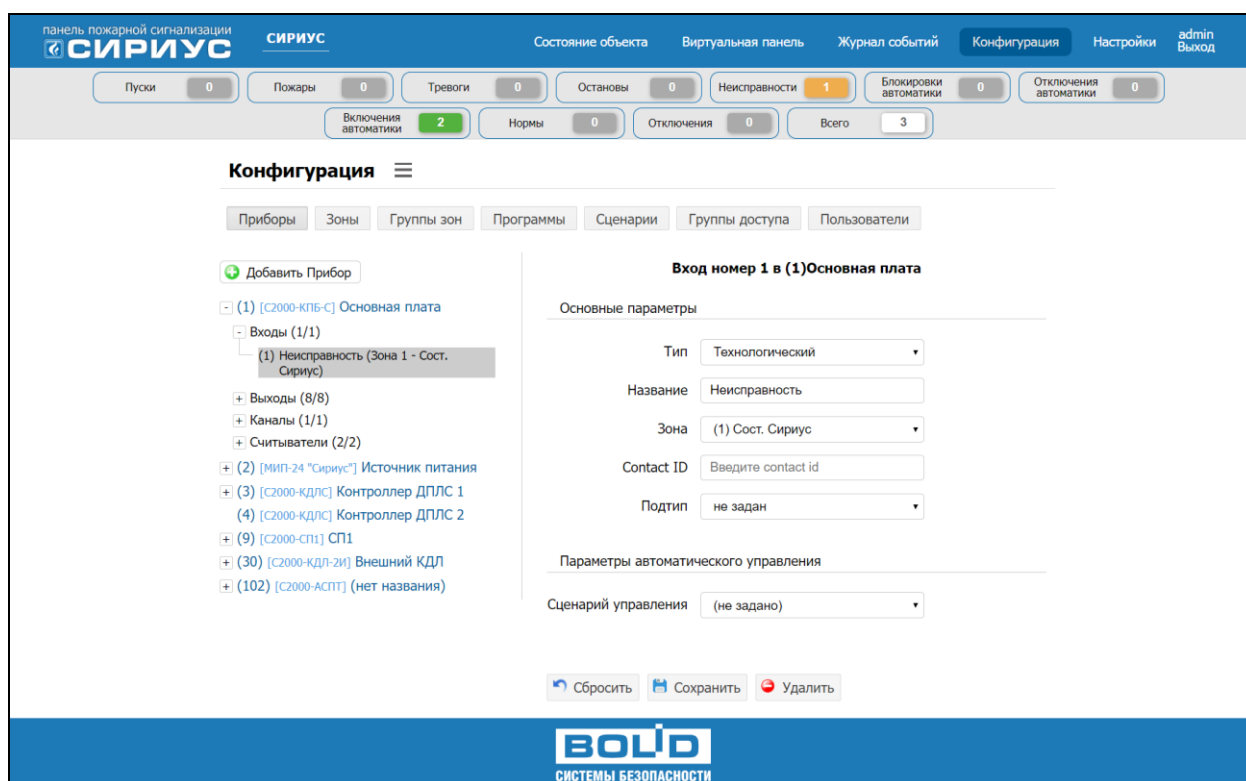


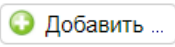
Рисунок 27. Раздел «Конфигурация» web-интерфейса

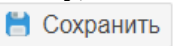
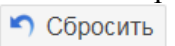
В данном разделе есть следующие вкладки:

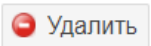
- Контроллеры (скрыта в автономном режиме работы);
- Приборы (открывается по умолчанию);
- Зоны;
- Группы Зон;
- Программы;
- Сценарии;

- Группы доступа;
- Пользователи.

Данные вкладки служат для конфигурирования (добавления в БД, изменения или удаления из БД) соответствующих элементов. Каждая вкладка состоит из 2 частей: слева находится список элементов, справа – конфигурационные параметры выбранного элемента.

Чтобы добавить новый элемент в конфигурацию необходимо на соответствующей вкладке нажать кнопку , расположенную над списком элементов.

Чтобы изменить параметры существующего элемента необходимо в списке элементов в левой части вкладки кликнуть по нему, затем откорректировать параметры элемента в правой части вкладки и нажать на кнопку  для сохранения изменений в БД. Если допущена ошибка и необходимо вернуться к значениям параметров до редактирования, то необходимо нажать кнопку .

Если необходимо удалить элемент из БД необходимо нажать кнопку . Для вступления сделанных в БД изменений в силу требуется перезапуск прибора «Сириус». Перезапуск можно осуществить, нажав на надпись «перезагрузите» в диалоговом окне, появляющимся после изменения каждого параметра (см. рисунок 28) или после конфигурирования всех необходимых параметров выбрав пункт «Перезагрузить прибор» из выпадающего меню, доступного при нажатии кнопки .

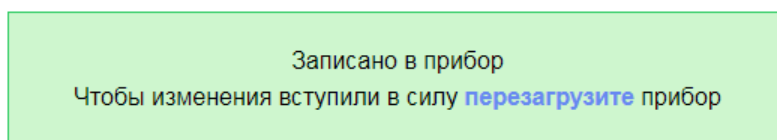


Рисунок 28. Диалоговое окно перезагрузки прибора

Также в меню  доступен пункт «Сбросить к заводским настройкам», с помощью которого можно полностью очистить БД конфигурационных параметров прибора.

6.4.2.1. Добавление ведомых приборов в БД

На вкладке «Приборы» отображаются ведомые приборы, занесенные в БД «Сириус». Список встроенных ведомых приборов, исходно присутствующих в БД, приведен на рисунке 29.

-  (1) [КБП-Сириус] Основная плата
-  (2) [РИП-24-Сириус] Источник питания
-  (3) [С2000-КДЛС] Контроллер ДПЛС 1
-  (4) [С2000-КДЛС] Контроллер ДПЛС 2

Рисунок 29. Список встроенных ведомых приборов

В списке ведомых приборов указаны их адрес в интерфейсе RS-485 (в круглых скобках), тип (в квадратных скобках) и пользовательское имя.

Если в системе используются внешние ведомые приборы, то их необходимо добавить в БД и сконфигурировать.

При добавлении ведомого прибора в БД его параметры «тип», «версия» и «адрес» можно задать вручную, либо заполнить автоматически, используя данные приборов, подключенных к кольцевому интерфейсу «RS-485 Приборы» – при наличии подключенных приборов, не внесенных в БД, отобразится их список как показано на рисунке 30.

Подключенные приборы:

- [\(20\) Сигнал-20П версии 1.00](#)
- [\(77\) Сигнал-20П версии 1.00](#)
- [\(100\) Сигнал-20П версии 1.04](#)
- [\(101\) С2000-АСПТ версии 4.00](#)

Рисунок 30. Список не внесенных в БД приборов

6.4.2.2. Конфигурирование элементов ведомых приборов

В зависимости от типа и версии прибора в его состав могут входить различные типы элементов (входы, выходы, считыватели и каналы передачи извещений) в различном количестве. Чтобы посмотреть элементы, из которых состоит прибор, необходимо «раскрыть» этот прибор, нажав на  слева от его названия (см. рисунок 31). При этом отобразятся типы элементов, входящих в прибор. В скобках после каждого типа элемента отображается две цифры: первая – какое количество элементов данного типа уже включено в БД, вторая – общее количество элементов данного типа в приборе.

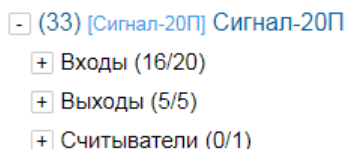


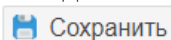
Рисунок 31. Элементный состав прибора

Если нажать на  слева от типа элемента, то, как показано на рисунке 32, раскроется список элементов данного типа, присутствующих в приборе. В списке элементов указаны их номер в приборе (в круглых скобках) и пользовательское имя. Элементы еще не добавленные (не включенные) в БД отображаются серым и имеют в качестве имени значение «(пусто)».

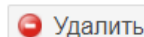


Рисунок 32. Список входов прибора Сигнал-20П

Чтобы добавить еще не добавленный элемент в БД или изменить параметры ранее добавленного элемента входящего в БД необходимо выбрать этот элемент из списка в левой части вкладки «Приборы», настроить его параметры в правой части вкладки и нажать кнопку



. Чтобы удалить ранее добавленный элемент из БД необходимо выбрать этот элемент из списка в левой части вкладки «Приборы» и нажать в правой части вкладки кнопку



. Подробно параметры различных элементов и способ их настройки будут описаны в разделе 7.3.

6.4.2.3. Просмотр элементного состава зон

После создания зоны и привязки к ней некоторого количества элементов есть возможность просмотреть полный перечень элементов, включенных в зону. Для этого на вкладке «Зоны»

необходимо нажать на значок «▼», расположенный справа от надписи «Состав зоны» (в скобках указано общее количество элементов, включенных в зону). В раскрывшемся списке будут отображены все элементы зоны. Для исключения элемента из зоны можно нажать на надпись **ИСКЛЮЧИТЬ ИЗ ЗОНЫ**, расположенную справа от названия каждого элемента.

6.4.2.4. Добавление ключей пользователей в формате Touch Memory

При создании новых пользователей на вкладке «Пользователи» вместо ручного ввода ЭИ есть возможность автоматического считывания ключей Touch Memory. Для этого необходимо нажать на кнопку **Запросить** и приложить ключ к считывателю, расположенному на передней панели прибора «Сириус». После этого в поле «Пароль» будет автоматически внесен уникальный идентификатор приложенного ключа.

6.4.3. Просмотр журнала событий

Для просмотра, сохранения в файл, а также печати журнала событий необходимо перейти в раздел «Журнал событий» web-интерфейса нажав в меню на пункт **Журнал событий**. Внешний вид данного раздела представлен на рисунке 33.

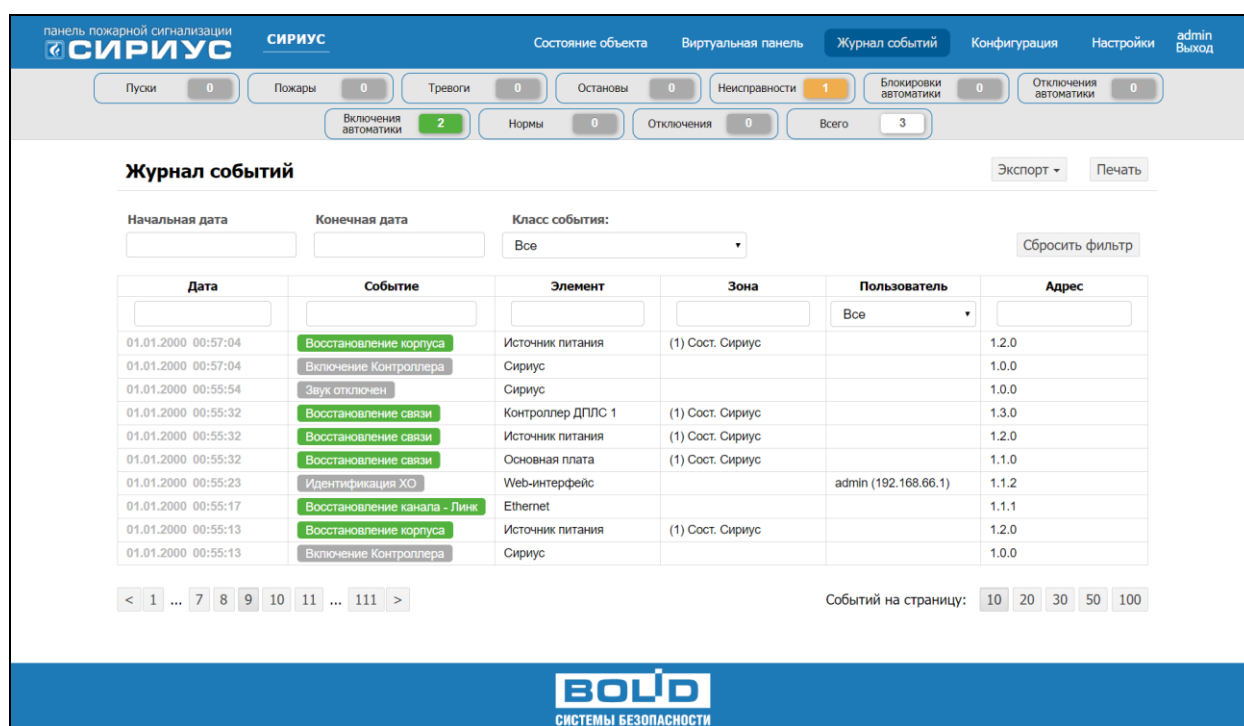


Рисунок 33. Раздел «Журнал событий» web-интерфейса

Загрузка журнала событий начинается сразу после открытия web-приложения и, в зависимости от количества записей в журнале, может занять некоторое время. В процессе выгрузки событий из прибора «Сириус» внизу страницы отображается прогресс-бар, показанный на рисунке 34.



Рисунок 34. Прогресс-бар процесса выгрузки журнала событий

Для каждого события в журнале отображается следующая информация:

- дата и время;
- название события;
- элемент;
- зона;
- пользователь;

- адрес.

Формат отображения времени и даты следующий: ДН.МС.ГГГГ ЧЧ:ММ:СС, где ДН – день, МС –месяц, ГГГГ – год, ЧЧ – часы, ММ – минуты, СС – секунды. Если с момента возникновения события до получения его пультом прошло значительное время (например, прибор работал автономно), сообщение отображается со временем по внутренним часам этого прибора. Признаком такого времени служит символ **old** справа от времени. Если у даты или времени установлен признак некорректности, то такие дата или время будут отображаться серым цветом.

Названия событий – это название события по протоколу «Орион». Фон текста в этом поле зависит от класса события: пуски и пожары – на красном фоне, остановки, неисправности, отключения и отключения автоматики – на желтом, нормы – на зеленом, остальные события – на сером фоне.

Элемент – пользовательское название элемента к которому относится событие.

Зона – номер (в скобках) и пользовательское название зоны, в которую входит элемент к которому относится событие.

Пользователь – имя пользователя, связанного с событием. При авторизации пользователя на web-клиенте после имени пользователя (в скобках) отображается IP-адрес устройства на котором работает web-интерфейс.

Адрес – адрес элемента-источника события. Формат адреса следующий: К.П.Э, где К – адрес контроллера к которому подключен прибор от элемента которого получено событие, П – адрес прибора, которому принадлежит элемент, Э – номер элемента в приборе.

Для удобства просмотра журнала на мониторах различных размеров имеется возможность изменять количество событий, отображаемое на одной странице журнала. Для этого используются кнопки, расположенные в нижней правой части страницы (см. рисунок 35)

Событий на страницу:

Рисунок 35. Кнопки выбора количества событий на странице

Для перехода между страницами журнала используются кнопки, расположенные в нижней левой части страницы (см. рисунок 36).

...

Рисунок 36. Кнопки перехода между страницами журнала

При просмотре журнала события можно фильтровать и сортировать.

Для отображения событий в рамках временного интервала, нужно выбрать начальную и конечную дату в полях «Начальная дата» и «Конечная дата» (см. рисунок 37).

Начальная дата Конечная дата

Рисунок 37. Поля фильтрации событий по датам

Для отображения событий только определенного класса нужно выбрать в выпадающем списке интересующий класс события (см. рисунок 38).

Класс события:

Рисунок 38. Поля фильтрации событий по классам

Для фильтрации отображаемых событий по значениям данных в таблице, нужно ввести искомый текст в полях сверху таблицы (см. рисунок 39).

Дата	Событие	Элемент	Зона	Пользователь	Адрес
				Все ▾	

Рисунок 39. Поля фильтрации по данным в столбцах

Чтобы упорядочить данные по столбцам необходимо нажать на заголовок столбца, по которому нужно отсортировать события. Возможна сортировка как по возрастанию, так и по убыванию данных в столбцах.

Чтобы сбросить все фильтры и сортировки необходимо нажать кнопку [Сбросить фильтр](#).

Возможен экспорт журнала событий в файл формата CSV. Для сохранения журнала в файл нужно нажать кнопку [Экспорт](#) и выбрать необходимый вариант экспорта:

- фильтр – экспортируются только события удовлетворяющие выбранным фильтрам в порядке, определяемом выбранными сортировками;
- все данные – экспортируется весь журнал событий, независимо от выбранных фильтров и сортировок.

Для печати журнала из браузера нужно нажать кнопку [Печать](#).

6.4.4. Просмотр состояния и управление системой

Для просмотра состояния и управления системой пожарной сигнализации, построенной на базе прибора «Сириус», необходимо перейти в раздел «Состояние объекта» web-интерфейса нажав в меню на пункт [Состояние объекта](#). Внешний вид раздела «Состояние объекта» web-интерфейса показан на рисунке 40.

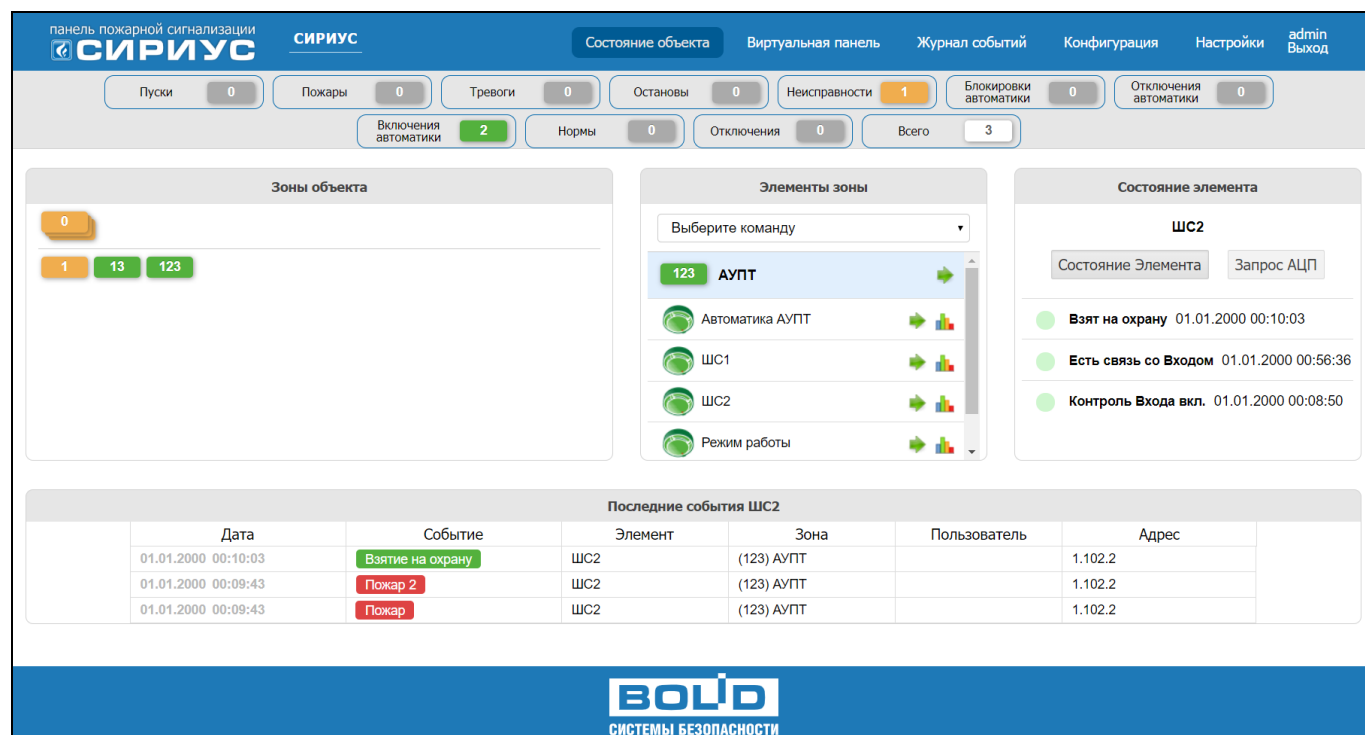


Рисунок 40. Раздел «Состояние объекта» web-интерфейса

6.4.4.1. Просмотр состояний

В верхней части страницы расположены счетчики зон, имеющих в своих мультисостояниях состояния различных классов (см. рисунок 41).



Рисунок 41. Счетчики зон

Число каждого счетчика показывает, сколько на данный момент в системе зон с данными ответственными состояниями. Счетчики отображаются на всех страницах web-интерфейса.

В левой части страницы отображается сетка зон объекта (см. рисунок 42).

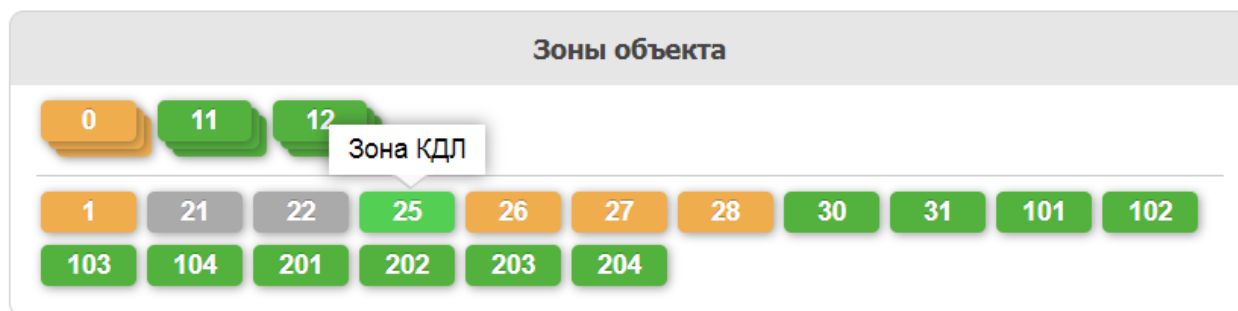


Рисунок 42. Сетка зон объекта в разделе «Состояние объекта»

В сетке зон каждая клетка соответствует одной зоне (ниже разделительной черты) или группе зон (выше разделительной черты). Число в клетке обозначает номер зоны (группы зон). Цвет каждой клетки соответствует классу наиболее приоритетного состояния (см. Приложение 1), присутствующего в зоне (группе зон) следующим образом:

- **красный** – для пусков и пожаров;
- **желтый** – для остановов, неисправностей, блокировок/отключений автоматики и отключений;
- **зеленый** – для включений автоматики и норм;
- **серый** – если состояние неизвестно.

Если навести курсор на любую зону (группу зон), то будет отображено ее пользовательское название.

Чтобы узнать полное мультисостояние зоны (группы зон) необходимо кликнуть мышью по соответствующей клетке в сетке зон. В правой части страницы отобразится список всех состояний данной зоны или группы зон (см. рисунок 43), состояния в мультисостояниях зон упорядочены по приоритету – сверху наиболее приоритетные.



Рисунок 43. Состояние зоны в разделе «Состояние объекта»

В средней части экрана при этом отобразится состав выбранной зоны или группы зон (см. рисунок 44). Для зон отобразятся элементы, входящие в данную зону, для групп зон – зоны, входящие в данную группу зон.

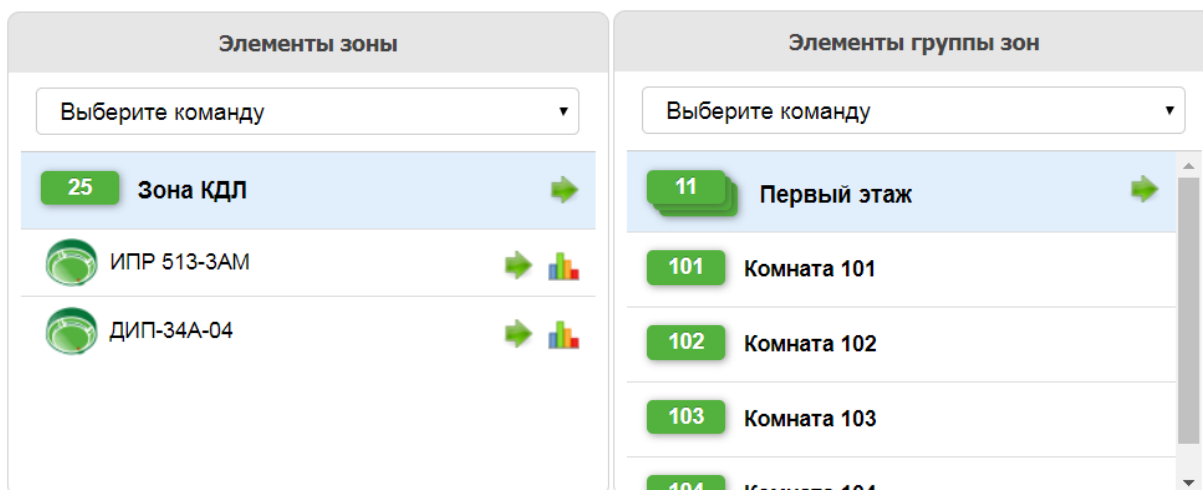


Рисунок 44. Состав зоны (слева) и группы зон (справа) в разделе «Состояние объекта»

Если кликнуть по какому-либо элементу, входящему в зону, то в правой части экрана вместо мультисостояния зоны отобразится мультисостояние выбранного элемента со временем возникновения каждого из состояний (см. рисунок 45).

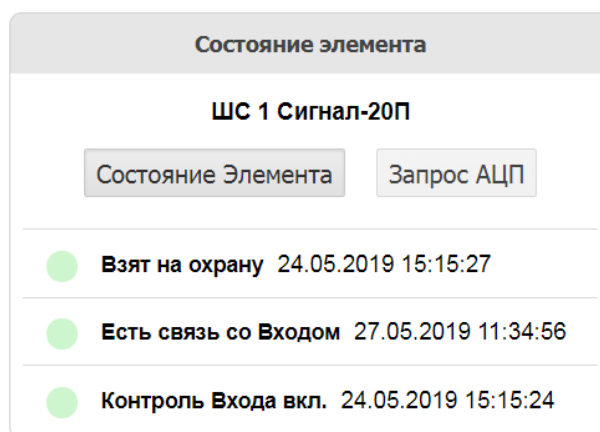


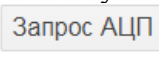
Рисунок 45. Состояние элемента в разделе «Состояние объекта»

В нижней части страницы «Состояние объекта» отображаются последние события, связанные с выбранным объектом – зоной, группой зон или отдельным элементом (см. рисунок 46).

Последние события ШС 1 Сигнал-20П					
Дата	Событие	Элемент	Зона	Пользователь	Адрес
24.05.2019 15:15:27	Взятие на охрану	ШС 1 Сигнал-20П	(101) Комната 101		1.33.1
24.05.2019 15:15:24	Вкл. контроля Входа	ШС 1 Сигнал-20П	(101) Комната 101	admin	1.33.1
24.05.2019 15:14:57	Откл. контроля Входа	ШС 1 Сигнал-20П	(101) Комната 101	admin	1.33.1
24.05.2019 15:14:05	Взятие на охрану	ШС 1 Сигнал-20П	(101) Комната 101		1.33.1
24.05.2019 15:14:02	Вкл. контроля Входа	ШС 1 Сигнал-20П	(101) Комната 101	admin	1.33.1

Рисунок 46. События по элементу в разделе «Состояние объекта»

6.4.4.2. Просмотр измеряемых величин

Чтобы запросить все измеряемые элементом параметры (напряжение питания, запыленность ИП, напряжение ДПЛС и др.) необходимо нажать на кнопку , расположенную справа от элемента в поле «Элементы зоны», либо нажать на кнопку , расположенную в верхней части поля «Состояние элемента».

Чтобы была доступна функция просмотра измеряемых параметров элементов у Группы доступа текущего Пользователя должны иметься права доступа к зоне, в которую входят интересующие элементы (см. разделы 7.3.11 и 7.3.12).

В зависимости от способа запроса измеряемые величины отобразятся либо во всплывающем окне (см. рисунок 47), либо будут отображаться в поле «Состояние элемента» (см. рисунок 48).

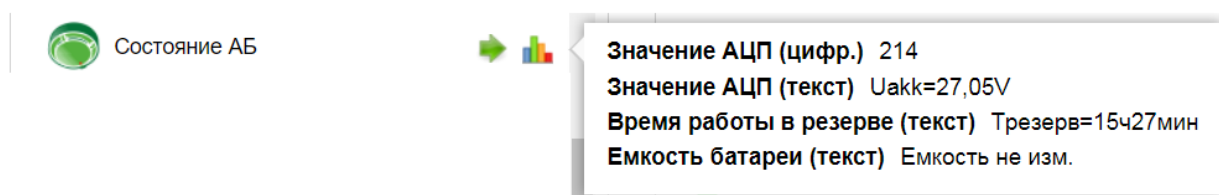


Рисунок 47. Отображение измеряемых величин в окне

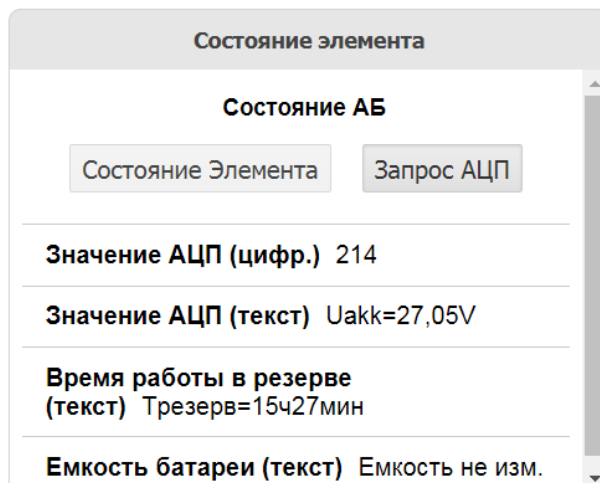


Рисунок 48. Отображение измеряемых величин на вкладке

6.4.4.3. Управление системой

Из вкладки «Состояние объекта» web-интерфейса возможно управление (выдача команд) системой. Чтобы была доступна функция управления системой из web-интерфейса необходимо:

- у Группы доступа текущего Пользователя должны иметься соответствующие права доступа к интересующим зонам и группам зон (см. разделы 7.3.11 и 7.3.12);
- со считывателя №2 «Web-интерфейс» прибора «(1) [C2000-КПБ-С] Основная плата» должно быть разрешено управление интересующими зонами и группами зон (см. раздел 7.3.4).

Для управления зоной (группой зон) необходимо выбрать из выпадающего списка, показанного на рисунке 49, команду управления.

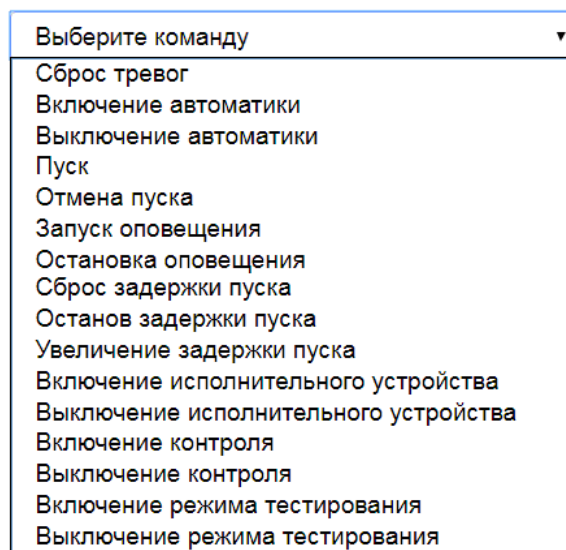


Рисунок 49. Выпадающий список команд управления

Затем нажать на кнопку выдачи команды ➡, расположенную справа от названия зоны (группы зон), и в окне, показанном на рисунке 50, подтвердить действие нажав на кнопку **Да**.

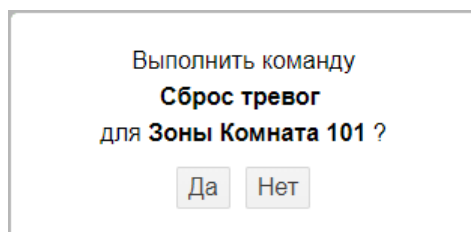


Рисунок 50. Окно подтверждения выдачи команды

Также возможно управление отдельными элементами. Для этого после выбора команды в поле «Элементы зоны» необходимо нажать на кнопку выдачи команды ➡, расположенную справа от названия элемента, и подтвердить выбранное действие.

Управление зонами и группами зон также возможно в поле «Зоны системы». Для этого необходимо нажать правой кнопкой мыши на интересующую зону (группу зон), в появившемся окне (см. рисунок 51) выбрать из выпадающего списка требуемую команду, нажать на кнопку выдачи команды ➡, расположенную справа от выпадающего списка выбора команды, и подтвердить выбранное действие.

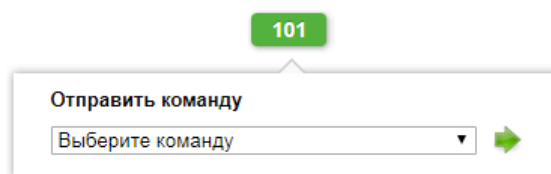


Рисунок 51. Окно выбора команды управления в сетке зон

6.4.5. Удаленный мониторинг органов индикации

Для возможности консультации и оказания помощи обслуживающему персоналу прибора «Сириус» без необходимости выезда на объект, реализована функция удаленного мониторинга состояния органов индикации.

Для просмотра текущего состояния органов индикации необходимо перейти в раздел «Виртуальная панель» web-интерфейса нажав в меню на пункт **Виртуальная панель**. В данном пункте в режиме реального времени отображаются состояния единичных светодиодных индикаторов и БЦД (см. рисунок 52), расположенных на двери прибора.



Рисунок 52. Содержимое раздела «Виртуальная панель» web-интерфейса

Все кнопки «виртуальной» клавиатуры работают точно так же, как и физические кнопки, расположенные на приборе.

7. Использование по назначению

7.1. Меры безопасности

При установке и эксплуатации прибора следует руководствоваться положениями «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил эксплуатации электроустановок потребителей».

К работам по монтажу, установке, проверке, обслуживанию прибора должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III на напряжение до 1000 В.

Запрещается использование предохранителей, не соответствующих номиналу, и эксплуатация прибора без заземления.

Все монтажные работы, связанные с устранением неисправностей, должны проводиться только после отключения основного и резервного источников электропитания прибора.

При работе с прибором следует помнить, что клеммы «~220 В» могут находиться под напряжением и представлять опасность.

7.2. Монтаж системы

7.2.1. Установка

ППКУП «Сириус» устанавливаются на стенах или других конструкциях охраняемого помещения в местах, защищённых от воздействия атмосферных осадков и механических повреждений.

Для крепления прибора «Сириус» на стене на задней стенке корпуса имеются 2 выреза для навешивания. Также в основании двух ножек на задней стенке имеются отверстия

для дополнительного крепления к стене. Расположение отверстий, габаритные и установочные размеры приведены на рисунке 53.

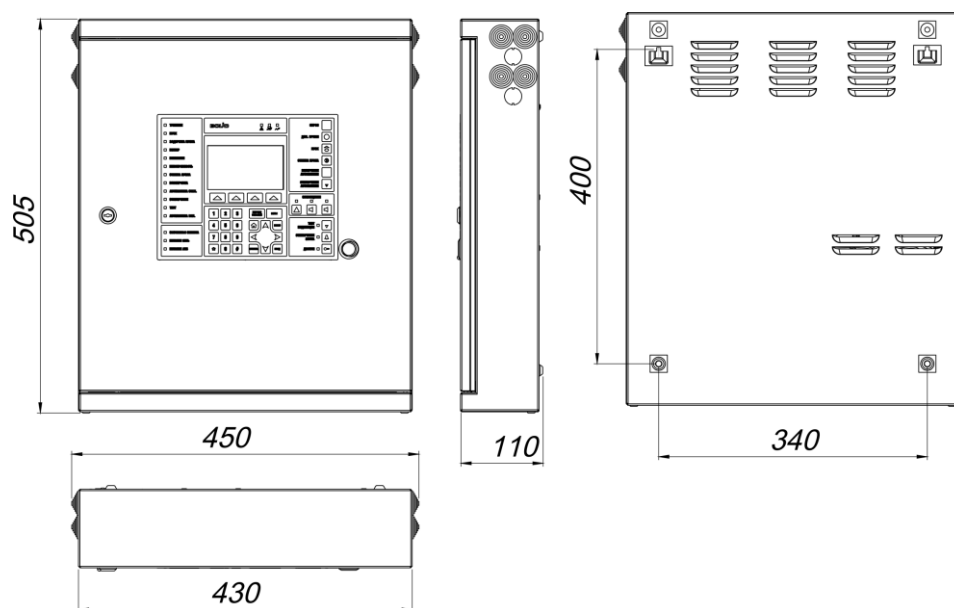


Рисунок 53. Габаритные и установочные размеры

7.2.2. Подключение адресных устройств

Подключить провода кольцевой ДПЛС к клеммам «КДЛ-С 1 ДПЛС 1» и «КДЛ-С 1 ДПЛС 2» согласно схеме, приведенной на рисунке 54.

Если адресной емкости одного «С2000-КДЛ-С» недостаточно, возможно установить второй модуль «С2000-КДЛ-С». После этого необходимо провода второй кольцевой ДПЛС подключить к клеммам «КДЛ-С 2 ДПЛС 1» и «КДЛ-С 2 ДПЛС 2».

Адресные ИП, ДС, СО, ЗО подключаются напрямую к проводам ДПЛС. Неадресные ИП, ДС, СО, ЗО подключаются к ДПЛС через адресные расширители.

Каждому АУ, включаемому в ДПЛС необходимо присвоить уникальный адрес (диапазон адресов). Задание адресов АУ настоятельно рекомендуется проводить до монтажа на охраняемом объекте, такую настройку можно выполнить, например, с помощью прибора «С2000-АПА» (описание программирования и изменения адресов извещателей и расширителей с помощью автономного программатора адресов приведено в руководстве пользователя «С2000-АПА»). На смонтированной системе изменить адреса АУ можно переведя их в режим программирования (подробно эта процедура описана в руководстве пользователя контроллера «С2000-КДЛ-С»).

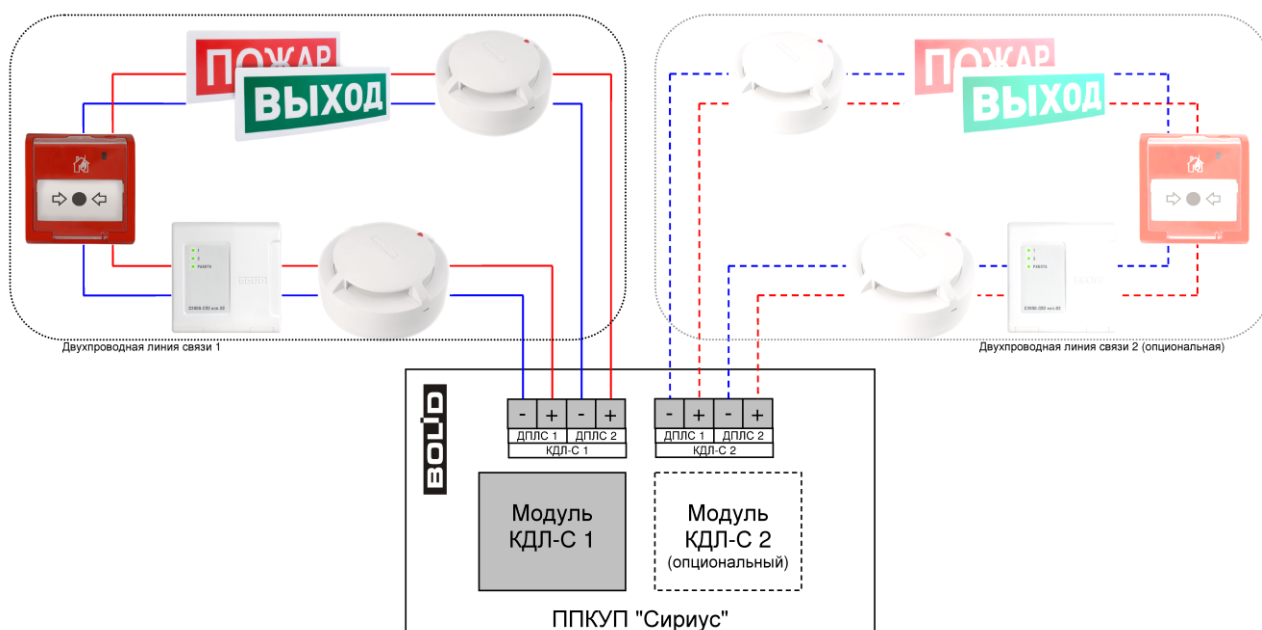


Рисунок 54. Схема подключения адресных устройств

7.2.3. Подключение дискретных входов и выходов

В приборе «Сириус» имеется 8 встроенных дискретных выходов:

- 4 пользовательских выходов – «КОНТРОЛИРУЕМЫЕ ВЫХОДЫ ВЫХ 1...ВЫХ 4»,
- выход «ПОЖАР»;
- выход «ПУСК»;
- выход «НЕИСПРАВНОСТЬ»;
- выход «=24 В» – для питания внешних устройств;

а также 1 встроенный дискретный вход:

- вход «НЕИСПРАВНОСТЬ».

Подключение встроенных дискретных входов и выходов осуществляется согласно схеме, приведенной на рисунке 55.

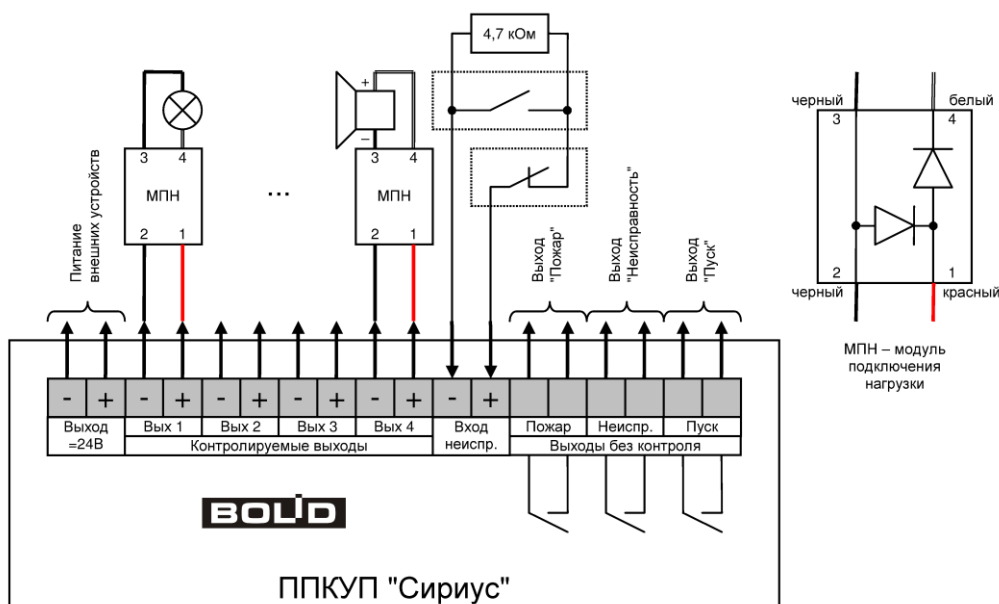


Рисунок 55. Схема подключения дискретных входов и выходов

Выходы «Пожар», «Пуск» и «Неисправность» являются выходами типа «сухой контакт» и служат для передачи соответствующих сигналов в ПЧ. Состояние этих выходов определяется

состоянием всех контролируемых прибором «Сириус» элементов, включенных в зоны. Тактика работы выходов:

- выход «Пожар» активируется (**замыкается**), если хотя бы один из контролируемых элементов имеет состояние «Пожар» или «Пожар 2». В неактивном состоянии выход **разомкнут**;

- выход «Пуск» активируется (**замыкается**), если хотя бы один из контролируемых элементов имеет состояние «Пуск ПТ», «Тушение», «Пуск РО», «Пуск (выход)», «Неудачный пуск ПТ». В неактивном состоянии выход **разомкнут**;

- выход «Неисправность» активируется (**размыкается**) при наличии неисправных элементов, при системной ошибке либо при полном пропадании электропитания прибора «Сириус». В неактивном состоянии выход **замкнут**.

Для корректного использования функции контроля на обрыв и КЗ пользовательских выходов «КОНТРОЛИРУЕМЫЕ ВЫХОДЫ ВЫХ 1...ВЫХ 4» нагрузки к ним должны подключаться через МПН. Причем МПН должны устанавливаться непосредственно на контактах оповещателей или исполнительных устройств.

Тактики работы пользовательских выходов и выхода для питания внешних устройств могут быть настроены в соответствии с требованиями пользователя.

Вход «НЕИСПРАВНОСТЬ» служит для приема сигнала о неисправности от внешних технических средств. К данному входу подключаются приборы с выходом типа «сухой контакт» (нормально замкнутый или нормально разомкнутый). В зависимости от сопротивления цепи, подключенной ко входу «НЕИСПРАВНОСТЬ», вход может находиться в следующих состояниях:

- норма – сопротивление в диапазоне 2...6 кОм;
- обрыв – сопротивление более 6 кОм.
- КЗ – сопротивление менее 2 кОм.

7.2.4. Подключение к локальной сети

Для подключения прибора «Сириус» к локальной сети необходимо подключить сетевой кабель Ethernet к разъему XS1 «ETHERNET», расположенному на основной плате.

Перед использованием интерфейс Ethernet необходимо сконфигурировать (см. п. 6.4.1.2).

7.2.5. Подключение дополнительных блоков

Для расширения информационной ёмкости и/или функционала прибора «Сириус» к нему можно подключать различные блоки, модули и приборы ИСО «Орион». Подключение таких внешних приборов осуществляется к клеммам «ЛИНИЯ 1» и «ЛИНИЯ 2» резервированного интерфейса «RS-485 (ПРИБОРЫ)» согласно схеме, приведенной на рисунке 56.

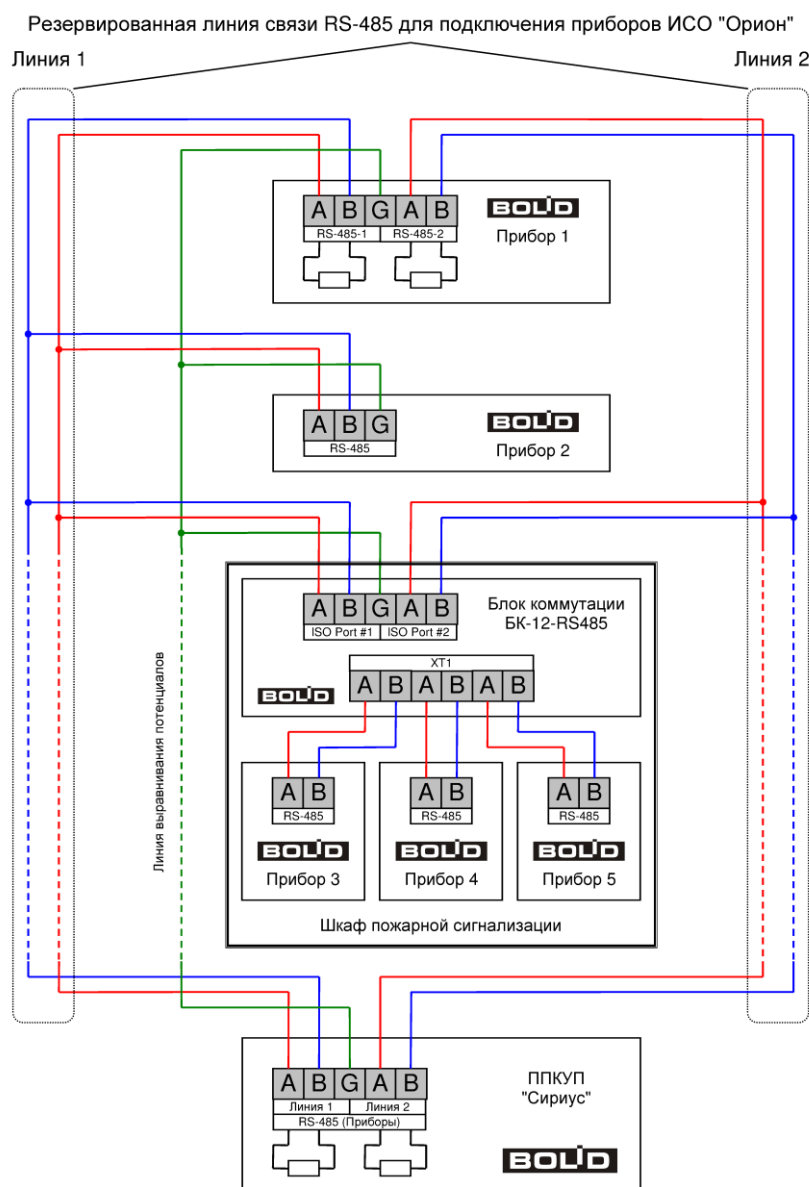


Рисунок 56. Схема подключения дополнительных блоков и приборов ИСО «Орион»

Для согласования линии интерфейса «RS-485 (ПРИБОРЫ)» используются согласующие резисторы сопротивлением 500 Ом, которые встроены в прибор «Сириус» (внешние резисторы не требуются).

Приборы ИСО «Орион» имеющие резервированный (двойной) интерфейс RS-485 подключаются к обеим линиям интерфейса «RS-485 (ПРИБОРЫ)» ППКУП «Сириус». Приборы с единственным интерфейсом RS-485 могут быть подключены к любой из линий интерфейса «RS-485 (ПРИБОРЫ)», а при необходимости резервирования линии связи такие приборы должны быть размещены в ШПС-12 исп. 10, ШПС-12 исп. 11, ШПС-12 исп. 12, ШПС-24 исп. 10, ШПС-24 исп. 11, ШПС-24 исп. 12.

Каждый подключенный по интерфейсу RS-485 прибор ИСО «Орион» должен иметь уникальный сетевой адрес. Заводская установка сетевого адреса – 127. Перед подключением прибора к ППКУП «Сириус» необходимо заменить этот адрес на другой, уникальный, который следует выбирать из диапазона от 5 до 126. Процедура смены адреса описана в РЭ на конкретные приборы.

После подключения приборы должны быть добавлены в БД ППКУП «Сириус» и сконфигурированы (см. раздел 7.3.1).

Для увеличения длины **резервированной** линий связи «RS-485 (ПРИБОРЫ)» могут быть использованы повторители интерфейса RS-485 «С2000-ПИ». Подключение таких повторителей

интерфейса осуществляется согласно схеме, приведенной на рисунке 57. Также для трансляции данных дополнительным блокам и приборам ИСО «Орион» по **резервированному** оптическому каналу связи могут быть использованы преобразователи интерфейсов «RS-FX-MM» / «RS-FX-SM40».

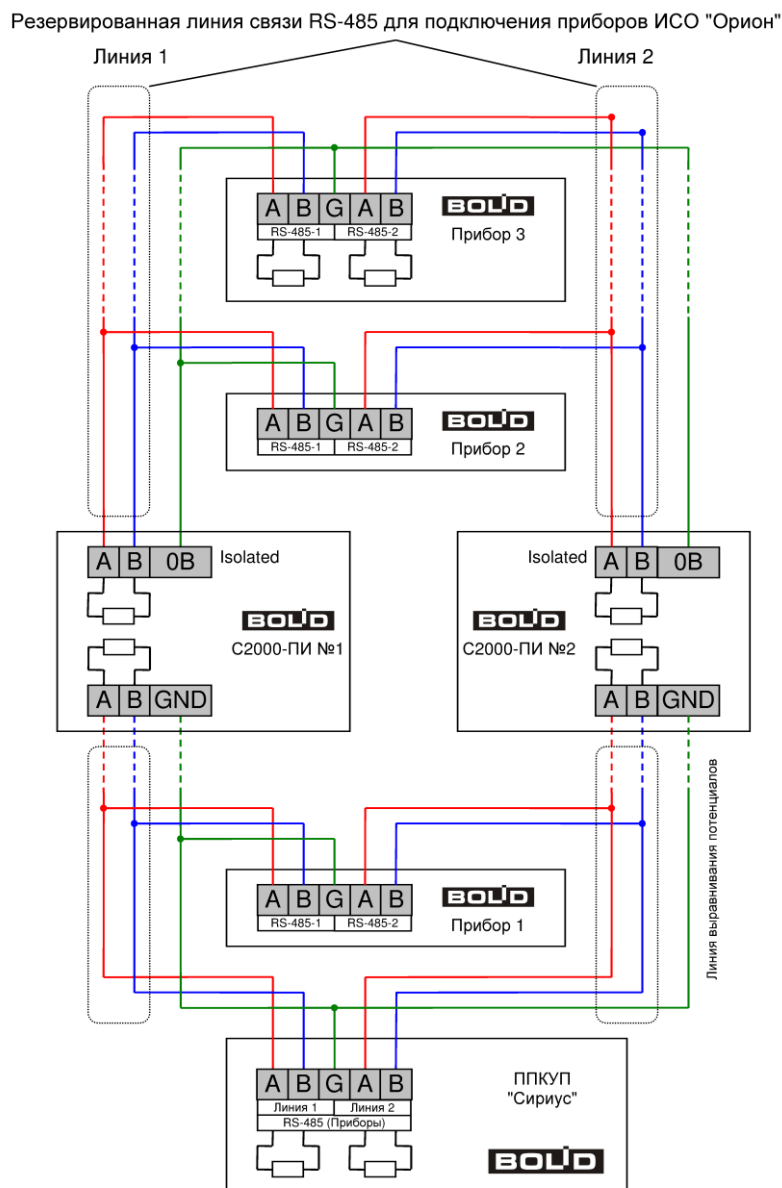


Рисунок 57. Схема подключения повторителей резервированного интерфейса RS-485 «С2000-ПИ»

Для трансляции данных дополнительным блокам и приборам ИСО «Орион» по **нерезервированному** радиоинтерфейсу или интерфейсу Ethernet могут быть использованы соответствующие преобразователи интерфейсов: «С2000-РПИ» / «С2000-РПИ исп. 01» или «С2000-Ethernet». Подключение таких преобразователей интерфейса на примере «С2000-РПИ» показано на схеме, приведенной на рисунке 58.

Нерезервированные линии связи RS-485 для подключения приборов ИСО "Орион"

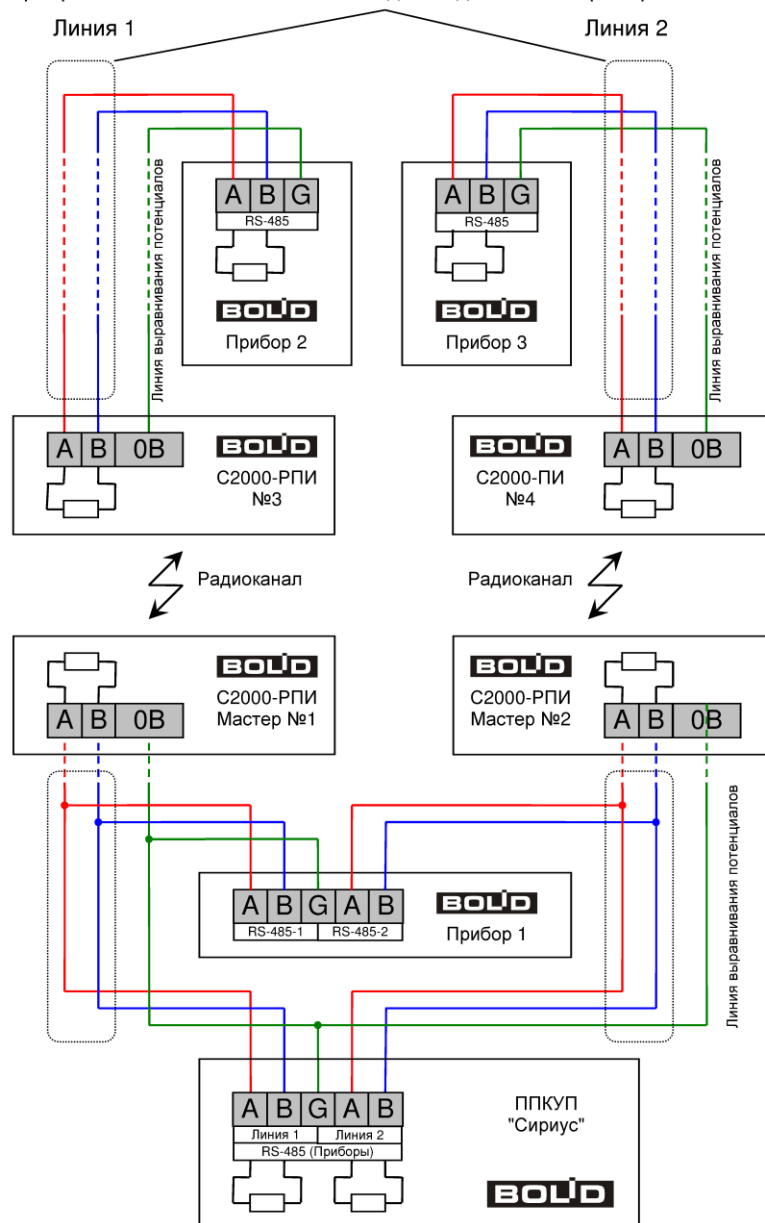


Рисунок 58. Схема подключения преобразователей нерезервированного интерфейса RS-485 «C2000-РПИ»

7.2.6. Объединение приборов «Сириус» в сеть

При построении больших систем пожарной сигнализации приборы «Сириус» допускают объединение в сеть. Объединения осуществляется по резервированному, гальванически изолированному интерфейсу RS-485. В сети может быть до 32 ППКУП «Сириус», один из которых является ведущим (Master), а остальные должны быть ведомыми (Slave).

Для объединения ППКУП «Сириус» в сеть используются клеммы «ЛИНИЯ 1» и «ЛИНИЯ 2» интерфейса «RS-485 (ППКУП)», расположенные на основной плате. Подключение осуществляется согласно схеме, приведенной на рисунке 59.

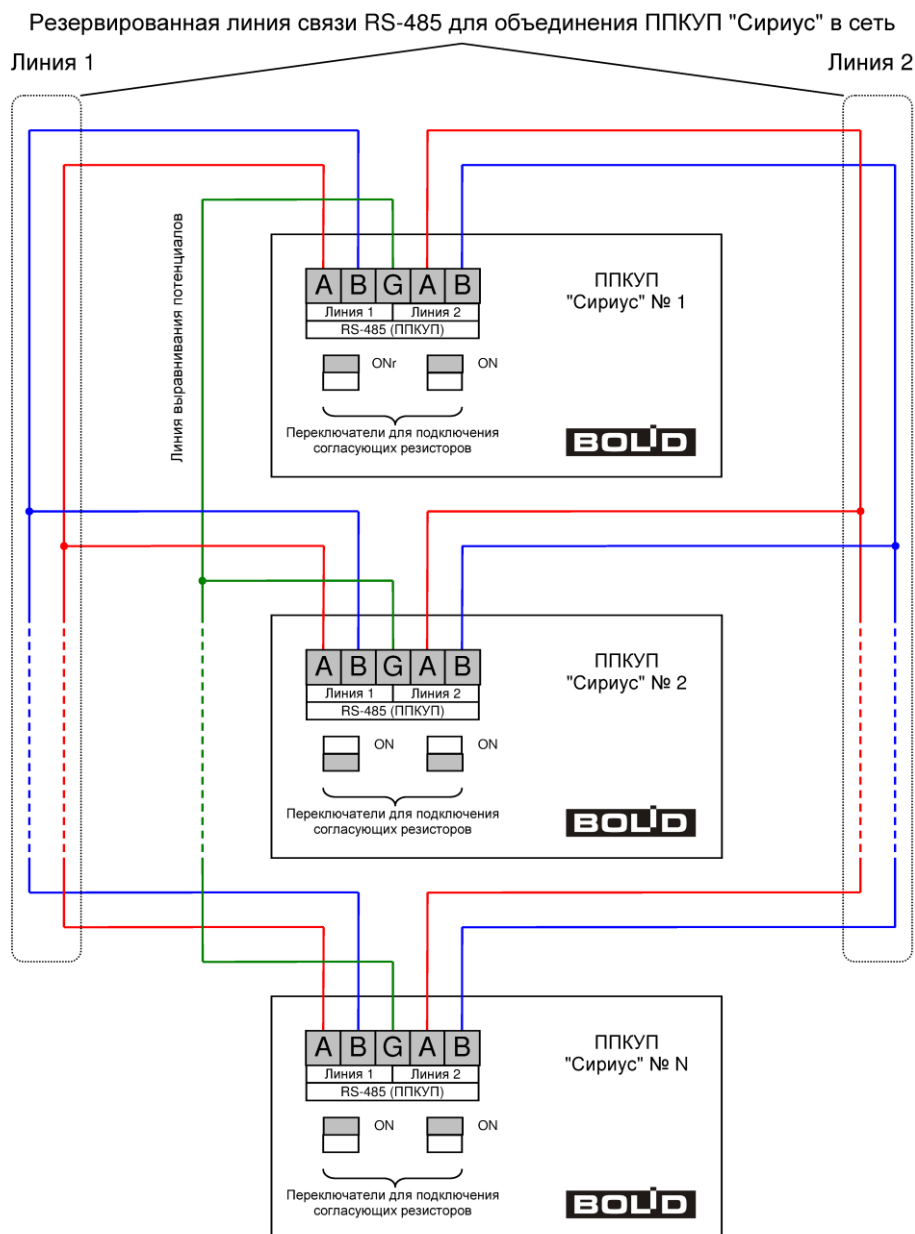


Рисунок 59. Схема объединения приборов «Сириус» в сеть

Для согласования линии интерфейса RS-485 используются согласующие резисторы, которые уже встроены в приборы «Сириус» (внешние резисторы не требуются). Согласующие резисторы линий «RS-485 (ППКУП)» нужно подключить, переведя переключатели для подключения согласующих резисторов в положение «ON» только для двух ППКУП «Сириус» находящихся на концах линии «RS-485 (ППКУП)».

После подключения все приборы «Сириус» должны быть добавлены в БД (см. п. 7.3.6).

При объединении приборов «Сириус» в сеть появляются следующие дополнительные возможности:

- организация перекрестных связей (автоматическое управления элементами одного прибора «Сириус» в зависимости от состояний зон или групп зон других приборов «Сириус» сети);
- ручное управление зонами / группами зон одного прибора «Сириус» с любых других приборов «Сириус» сети, а также с любых ведомых блоков и приборов ИСО «Орион» сети;
- просмотр состояний любых зон / групп зон с любых приборов «Сириус» сети, а также отображение состояний на всех блоках индикации сети.

При необходимости, длины линий связи «RS-485 (ППКУП)» могут быть увеличены с помощью повторителей интерфейса RS-485 «С2000-ПИ», точно так же, как линии связи «RS-485 (ПРИБОРЫ)» (см. раздел 7.2.5). Также для трансляции данных другим приборам «Сириус» сети по оптическому каналу связи могут быть использованы преобразователи интерфейсов «RS-FX-ММ» / «RS-FX-SM40».

7.2.7. Подключение источников питания

Монтаж всех линий производить в соответствии с ГОСТ Р 50776-95 (МЭК 60839-1-4:1989) «Системы тревожной сигнализации. Часть 1. Общие требования. Раздел 4. Руководство по проектированию, монтажу и техническому обслуживанию (с Изменениями № 1, 2)», а также «Правила устройства электроустановок. Издание 7».

Осуществить подключение согласно схеме подключения источников питания, приведенной на рисунке 60.

- вынуть предохранитель FU1 из клеммной колодки XT1;
- подключить провод идущий от контура защитного заземления к контакту «⊕» клеммной колодки XT1;
- подключить провода сети 220 В к контактам «~220В Фаза» и «~220В Нейтраль» клеммной колодки XT1, рекомендуемые сечения проводов для подключения к сети 220 В – 1,5...2,5 кв. мм для многожильных проводов или диаметром 1...2 мм для одножильных проводов;
- установить и подключить батареи к клеммам X1...X3 кабеля АКБ, соблюдая полярность: провод синего цвета подключается к отрицательному выводу GB2 (левой батареи), провод красного цвета подключается к положительному выводу GB1 (правой батареи), провод белого цвета подключается к положительному выводу GB2 (левой батареи);
- установить перемычку между и положительным выводом GB2 (левой батареи) и отрицательным выводом GB1 (правой батареи);
- к положительному выводу GB2 (левой батареи) подключить О-образную клемму термодатчика RK1;
- установить предохранитель FU1 в клеммную колодку XT1.

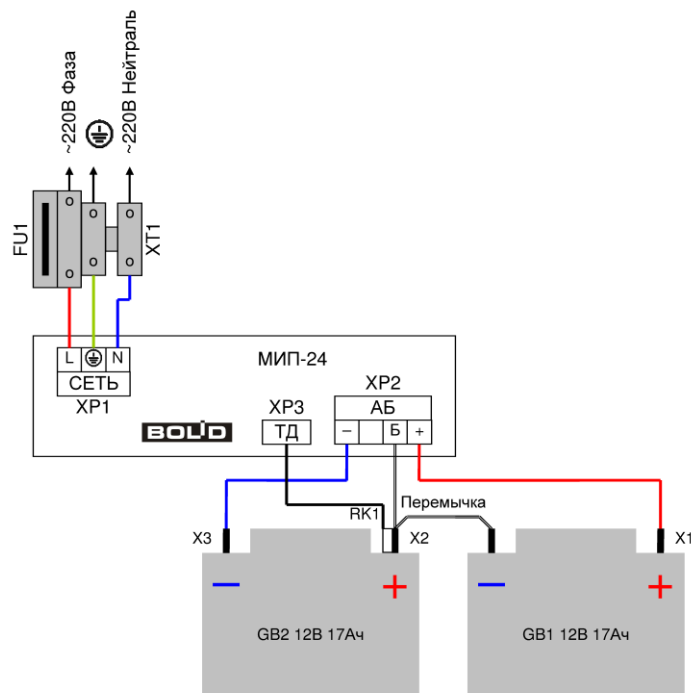


Рисунок 60. Схема подключения источников питания

7.3. Конфигурирование прибора

Элементы системы (АУ, дополнительные адресные блоки, а также все приборы «Сириус» сети) должны быть не только физически подключены к прибору «Сириус», но также должны быть добавлены в его конфигурацию (БД) и должным образом сконфигурированы. С помощью конфигурации прибора «Сириус» задаётся алгоритм работы всей системы – взаимосвязи между контролируемыми и управляемыми элементами для выполнения требуемых функций на объекте эксплуатации.

Конфигурирование прибора «Сириус» осуществляется с персонального компьютера при помощи web-интерфейса в следующей последовательности:

- на вкладке «Зоны» создать необходимые зоны объекта;
- при необходимости, на вкладке «Группы Зон» созданные зоны можно объединить в группы зон;
- на вкладке «Приборы» добавить все блоки и модули, которые будут работать совместно с прибором «Сириус»;
- наполнить созданные зоны контролируемыми элементами (входами) добавленных блоков и модулей;
- связать управляемые элементы (выходы) блоков и модулей с зонами или группами зон при помощи программ или сценариев автоматического управления (если для реализации требуемой логики работы системы стандартных программ автоматического управления недостаточно – на вкладках «Программы» и «Сценарии» можно создать пользовательские программы и сценарии автоматического управления);
- при необходимости ручного управления системой необходимо на вкладке «Группы доступа» задать права управления зонами и группами зон, а затем на вкладке «Пользователи» создать пользователей и назначить им требуемые права ручного управления.

Также отдельно нужно сконфигурировать все адресные блоки. Конфигурирование адресных блоков осуществляется с персонального компьютера программой Uprog. Процедуры конфигурирования различных адресных блоков описаны в их РЭ.

Конфигурационные параметры, как прибора «Сириус», так и всех адресных блоков хранятся в энергонезависимой памяти, поэтому сохраняются при выключении питания.

7.3.1. Конфигурирование ведомых блоков

У ведомых блоков в БД прибора «Сириус» существуют следующие *основные* конфигурационные параметры:

- тип;
- версия;
- адрес;
- название;
- зона;
- contact ID.

Параметры «тип» и «версия» совместно определяют перечень доступных элементов данного блока (входы, выходы, считыватели и каналы передачи извещений).

Параметр «адрес» указывает адрес ведомого блока в интерфейсе «RS-485 (ПРИБОРЫ)».

Параметр «название» служит для хранения пользовательского названия ведомого блока, которое будет отображаться в журнале событий и при просмотре состояния системы.

Параметр «зона» определяет к какой зоне относится блок. Если зона не задана, то состояние данного блока не влияет на состояния ни одной зоны. Если зона указана, то состояние блока будет влиять на мультисостояние данной зоны.

Параметр «contact ID» служит для идентификации блока при трансляции событий.

Параметры «тип», «версия» и «адрес» – обязательные; «название», «зона» и «contact ID» – опциональные.

У приборов передачи извещений («C2000-PGE», «C2000-PGE исп. 01» и «УО-4С») также есть конфигурационные параметры *трансляции событий*:

- классы трансляции;
- зоны трансляции;
- формат трансляции.

Параметр «классы трансляции» определяет, события каких классов будут транслироваться данным прибором. Выделяют следующие классы событий (списки событий по классам приведены в Приложении 1):

- пуски;
- пожары;
- остановки;
- неисправности;
- отключения автоматики;
- включения автоматики;
- нормы;
- отключения;
- служебные.

Параметр «зоны трансляции» определяет, события от элементов каких зон будут транслироваться данным прибором.

Параметр «формат трансляции» определяет, какие номера элементов, зон и пользователей будут использоваться при трансляции. В формате «Орион» при трансляции используются номера зон и пользователей, которые они имеют в системе Орион, номера элементов не транслируются. В формате «contact ID» при трансляции используются номера элементов, зон и пользователей, которые заданы в параметрах «contact ID» элементов, зон и пользователей.

Изначально в БД присутствуют следующие ведомые блоки (в скобках указан адрес):

- (1) Основная плата С2000-КПБ-С;
- (2) Источник питания РИП-24-Сириус;
- (3) Контроллер ДПЛС 1 С2000-КДЛ-С;
- (4) Контроллер ДПЛС 2 С2000-КДЛ-С – опционально.

Удалить встроенные приборы нельзя. Можно отключить приборы С2000-КДЛ-С с адресами 3 и 4.

7.3.2. Конфигурирование элементов типа «вход»

У входов есть следующие *основные* конфигурационные параметры:

- тип;
- название.
- зона;
- contact ID.

А также параметры *автоматического управления*:

- сценарий управления.

Параметр «тип» входа определяет команды ручного управления, допустимые для данного входа. Выделяют следующие типы входов:

- пожарный – предназначен для автоматических адресных и неадресных ИП, цепей контроля неисправностей оборудования; поддерживает команды ручного управления сброс тревог и включение/отключение контроля и управления;

- технологический – предназначен для контроля технологических датчиков или извещателей, которые не фиксируются в нарушенном состоянии и не требуют сброса после их срабатывания; поддерживает команды ручного управления включение/отключение контроля и управления;

- дистанционный пуск – предназначен для контроля процесса запуска АУПТ блоками «С2000-АСПТ» и «Поток-3Н»; поддерживает команды ручного управления пуск, останов, останов задержки, сброс задержки (немедленный пуск), и включение/отключение контроля и управления;

- состояние автоматики – предназначен для контроля режима управления АУПТ блоками «С2000-АСПТ» и «Поток-3Н», поддерживает команды ручного управления включение/отключение автоматики и включение/отключение контроля и управления.

Параметр «название» служит для хранения пользовательского названия входа, которое будет отображаться в журнале событий и при просмотре состояния системы.

Параметр «зона» входа определяет к какой зоне относится данный вход. Если зона не задана, то состояние данного входа не влияет на состояния ни одной зоны. Если зона указана, то состояние входа будет добавляться в мультисостояние данной зоны. Вход может относиться только к одной зоне.

Параметр «contact ID» служит для идентификации входа при трансляции событий.

Параметр «сценарий управления» задает сценарий автоматического управления данным входом. Сценарии управления описаны в разделе 7.3.10.

7.3.3. Конфигурирование элементов типа «выход»

У выходов есть следующие *основные* конфигурационные параметры:

- тип;
- название.
- зона;
- contact ID.

А также параметры *автоматического управления* с использованием программ (только для выходов, поддерживающих централизованное управление):

- программа управления;
- задержка управления 1;
- задержка управления 2;
- время управления;
- управляется от зон;

Либо параметры *автоматического управления* с использованием сценариев (только для выходов, поддерживающих централизованное управление):

- сценарий управления;

Параметр «тип» выхода определяет команды ручного управления, а также типы сценариев управления, допустимые для данного выхода. Выделяют следующие типы выходов:

- релейный простой – предназначен для управления устройствами, активацию которых не требуется индицировать, поддерживает следующие команды ручного управления: включение/отключение контроля и управления;

- технологическое оборудование – предназначен для управления инженерным и технологическим оборудованием, не используемым для обеспечения пожарной безопасности, поддерживает следующие команды ручного управления: перевод в рабочее/исходное состояние и включение/отключение контроля и управления;

- противопожарное оборудование – предназначен для управления противопожарным оборудованием: средствами эвакуации при пожаре, дымо- газоудаления, инженерными системами, задействованными для обеспечения пожарной безопасности (активация выходов этого типа индицируется тревожным сигналом «Пуск»), поддерживает следующие команды ручного управления: пуск, останов и включение/отключение контроля и управления;

- светозвуковое оповещение – предназначен для управления средствами свето-звукового оповещения при пожаре (активация выходов этого типа индицируется тревожным сигналом «Пуск»), поддерживает следующие команды ручного управления: пуск, останов и включение/отключение контроля и управления;

- речевое оповещение – предназначен для управления средствами речевого оповещения при пожаре (активация выходов этого типа индицируется тревожным сигналом «Пуск»), поддерживает следующие команды ручного управления: пуск, останов и включение/отключение контроля и управления. Выходы этого типа содержат внутренние средства для синхронизации запуска всех приборов.

Параметр «название» служит для хранения пользовательского названия выхода, которое будет отображаться в журнале событий и при просмотре состояния системы.

Параметр «зона» выхода определяет к какой зоне относится данный выход. Если зона не задана, то состояние данного выхода не влияет на состояния ни одной зоны. Если зона указана, то состояние выхода будет добавляться в мультисостояние данной зоны. Выход может относиться только к одной зоне.

Параметр «contact ID» служит для идентификации выхода при трансляции событий.

Параметры «программа управления», «задержка управления 1», «задержка управления 2» и «время управления» задают программу автоматического управления данным выходом и ее временные характеристики. Параметр «управляется от зон» задает список зон, состояния которых будут анализироваться при автоматическом управлении данным выходом по программам управления. Выход может управляться от любого количества зон. Программы управления описаны в разделе 7.3.9.

Параметр «сценарий управления» задает сценарий автоматического управления данным выходом. Сценарии управления описаны в разделе 7.3.10.

Автоматическое управление выходом может осуществляться либо по программе управления, либо по сценарию управления (но не одновременно).

7.3.4. Конфигурирование элементов типа «считыватель»

У считывателей есть следующие *основные* конфигурационные параметры:

- название;
- зона;
- contact ID;
- доступные зоны;
- доступные группы зон.

Параметр «название» служит для хранения пользовательского названия считывателя, которое будет отображаться в журнале событий и при просмотре состояния системы.

Параметр «зона» считывателя определяет к какой зоне относится данный считыватель. Если зона не задана, то состояние данного считывателя не влияет на состояния ни одной зоны. Если зона указана, то состояние будет добавляться в мультисостояние данной зоны. Считыватель может относиться только к одной зоне.

Параметр «contact ID» служит для идентификации считывателя при трансляции событий.

Параметры «доступные зоны» и «доступные группы зон» ограничивают перечни зон и групп зон, управление которыми разрешено с данного считывателя.

Параметр «сценарий управления» задает сценарий автоматического управления считывателем. Сценарии управления описаны в разделе 7.3.10.

В заводской конфигурации прибора «Сириус» у встроенного ведомого прибора с адресом 1 имеются два считывателя:

- «(1) Счит. Сириус» – это считыватель, установленный на передней панели прибора «Сириус», его параметры «доступные зоны» и «доступные группы зон» ограничивают наборы зон и групп зон, которыми можно будет управлять с передней панели прибора (авторизовавшись ключом Touch Memoгу или PIN-кодом);

- «(2) Web-интерфейс» – это виртуальный считыватель, его параметры «доступные зоны» и «доступные группы зон» ограничивают наборы зон и групп зон, которыми можно будет управлять из web-интерфейса.

7.3.5. Конфигурирование элементов типа «канал передачи извещений»

У каналов передачи извещений есть следующие *основные* конфигурационные параметры:

- название.
- зона;
- contact ID.

Параметр «название» служит для хранения пользовательского названия канала передачи извещений, которое будет отображаться в журнале событий и при просмотре состояния системы.

Параметр «зона» канала передачи извещений определяет к какой зоне он относится. Если зона не задана, то состояние данного канала передачи извещений не влияет на состояния ни одной зоны. Если зона указана, то состояние будет добавляться в мультисостояние данной зоны. Канал передачи извещений может относиться только к одной зоне.

Параметр «contact ID» служит для идентификации канала передачи при трансляции событий.

7.3.6. Добавление в БД приборов «Сириус» (сетевой режим работы)

Приборы «Сириус» поддерживают возможность объединения в сеть. Для работы в сетевом режиме все приборы «Сириус» сети необходимо добавить в БД и настроить у них следующие конфигурационные параметры:

- сетевой режим;
- адрес;
- название;
- IP-адрес;

Параметр «сетевой режим» определяет режим работы приборов «Сириус» по интерфейсу «RS-485 ППКУП». Доступны следующие режимы:

- ведущий прибор сети;
- ведомый прибор сети;
- автономный режим работы (если объединения в сеть не требуется).

Параметр «адрес» указывает адрес прибора «Сириус» в интерфейсе «RS-485 ППКУП».

Параметр «название» служит для хранения пользовательского названия панели, которое будет отображаться в журнале событий и при просмотре состояния системы.

Параметр «IP-адрес» используется для перехода между web-интерфейсами различных панелей сети

Параметры «сетевой режим», «адрес» и «IP-адрес» – обязательные, «название» – опциональный.

7.3.7. Создание зон

Элементы системы, построенной на базе прибора «Сириус» *необходимо* объединять в **зоны**. При автоматическом управлении с помощью зон осуществляется связь контролируемых элементов с управляемыми элементами, при ручном управлении осуществляется групповое управление всеми элементами, входящими в зону.

В списке зон указаны их номера (в круглых скобках) и названия.

У зон существуют следующие конфигурационные параметры:

- панель;
- номер;
- название;
- признак участия в межпанельном взаимодействии;
- contact ID.

Параметр «панель» определяет какому прибору «Сириус» принадлежит зона. В зону можно включать элементы только из БД той панели, которой она принадлежит, при этом панель будет рассчитывать состояние этой зоны в зависимости от состояний элементов. Если зона принадлежит другой панели, то элементы данной панели в нее включать нельзя, а мультисостояние зоны будет получаться от той панели, которой принадлежит зона.

Параметр «номер» указывает номер зоны. Нумерация зон системы сквозная, т.е. зона с определенным номером может принадлежать только одной из панелей сети, а в БД остальных панелей она может входить (при необходимости) как чужая зона. Допустимые значения номеров зон – 1...9999.

Параметр «название» служит для хранения пользовательского названия зоны, которое будет отображаться в журнале событий и при просмотре состояния системы.

Если зона «локальная» (принадлежит данной панели), то для нее можно установить параметр «межпанельная», в этом случае при изменении состояния такой зоны данные о ее мультисостоянии будут передаваться другим панелям сети.

Параметр «contact ID» служит для идентификации зоны при трансляции событий.

Изначально в БД присутствуют только одна зона – Зона №1 «Сост. Сириус». В нее включены: все встроенные приборы, все входы встроенного источника питания, вход «Неисправность» и выходы «Пуск», «Пожар» и «Неисправность» основной платы.

7.3.7.1. Создание зон ПТ

Для реализации функции ПТ на базе прибора Сириус (без использования блоков «С2000-АСПТ») существует специальный тип зон – зоны газового/порошкового ПТ.

Такие параметры, как:

- панель;
- номер;
- название;
- признак участия в межпанельном взаимодействии;
- contact ID

для зоны ПТ задаются точно также, как и для «обычных» зон.

Кроме того, у каждой зоны ПТ есть специфические параметры:

- пуск только по «Пожару 2»;
- восстановление автоматики при закрытии двери;
- возобновление пуска при закрытии двери;
- связанные ЗКПС.

Параметр «пуск только по «Пожару 2» определяет при наличии каких состояний в связанных ЗКПС начинать процедуру запуска ПТ: только при наличии состояния «Пожар 2» или при наличии любого из состояния «Пожар» или «Пожар 2».

Параметр «восстановление автоматики при закрытии двери» позволяет автоматически восстанавливать режим работы зоны ПТ «автоматики включена» при восстановлении датчика состояния двери.

Параметр «возобновление пуска при закрытии двери» позволяет автоматически возобновить процедуру запуска ПТ при восстановлении датчика состояния двери.

Параметр «связанные ЗКПС» определяет в зависимости от состояний каких ЗКПС будет управляться ПТ в данной зоне ПТ.

В каждую зону ПТ могут быть добавлены элементы с определенным функциональным назначением, описанные ниже. Обязательными являются только выход «пусковая цепь» и хотя бы одна ЗКПС.

Входы зоны ПТ:

- датчик состояния целостности объема;
- датчик контроля выхода ОТВ;
- УДП.

Для всех входов зоны ПТ можно задать только параметр «contact ID», остальные параметры назначаются автоматически в зависимости от функционального назначения входа.

Выходы зоны ПТ:

- пусковая цепь;
- сирена;
- табличка «Автоматика выключена»;
- табличка «XXX уходи»;
- табличка «XXX не входи».

Для выхода управления пусковой цепью можно задать параметры «задержка автоматического управления», «задержка ручного управления», «время управления»

и «contact ID». Для выхода управления сиреной можно задать параметры «время управления», «прерывистый режим работы» и «contact ID». Для выхода управления табличкой «автоматика выключена» можно задать параметр «contact ID». Для выходов управления табличками «XXX уходи» и «XXX не входи» можно задать параметры «прерывистый режим работы» и «contact ID». Остальные параметры выходов назначаются автоматически в зависимости от функционального назначения выхода.

Блоки зоны ПТ:

- блоки «С2000-КПБ», состояние которых необходимо контролировать.

Все параметры приборов, за исключением параметра «».

При создании зоны ПТ в неё также автоматически добавляются 2 виртуальных входа:

- состояние автоматики;
- состояние ПТ.

7.3.8. Создание групп зон

Для еще более общего просмотра состояния и управления системой зоны возможно объединять в группы зон. Все мультисостояния всех зон, входящих в некоторую группу зон, образуют мультисостояние данной группы зон. Команды управления, выданные группе зон, будут выданы всем входящим в нее зонам.

В списке групп зон указаны их номера (в круглых скобках) и названия.

У групп зон существуют следующие конфигурационные параметры:

- панель;
- номер;
- входящие зоны;
- название;

Параметр «панель» определяет какой панели принадлежит группа зон. В группу зон можно включать зоны только из БД той панели, которой она принадлежит, при этом панель будет рассчитывать состояние этой группы зон в зависимости от состояний зон. Если группа зон принадлежит другой панели, то зоны данной панели в нее включать нельзя, а мультисостояние группы зон будет получаться от той панели, которой принадлежит зона.

Параметр «номер» указывает номер группы зон. Нумерация групп зон системы сквозная, т.е. группа зон с определенным номером может принадлежать только одной из панелей сети, а в БД остальных панелей она может входить (при необходимости) как чужая группа зон. Также номера групп зон не должны пересекаться с номерами зон. Допустимые значения номеров групп зон – 1...9999.

Параметр «название» служит для хранения пользовательского названия группы зон, которое будет отображаться в журнале событий и при просмотре состояния системы.

Изначально в БД присутствуют служебная группа зон – Группа Зон №0 «Все Зоны». В нее будут автоматически включены все создаваемые зоны.

7.3.9. Настройка программ автоматического управления

Программы задают алгоритм автоматического управления выходами в зависимости от состояний связанных с ними контролируемых элементов. Связь выхода с контролируемыми элементами задаётся путём связывания его с содержащими эти элементы зонами (см. раздел 7.3.3).

Исходно в БД присутствуют *стандартные* программы автоматического управления (см. Приложение 2). Редактирование стандартных программ управления невозможно. При необходимости по аналогии со стандартными программами можно создать *пользовательские* программы автоматического управления выходами.

Каждая программ имеет следующие параметры:

- номер;
- название;
- описания шагов (максимальное количество шагов – 6);
- . состояния;

- . команда;
- . маска мигания;
- . параметры используемой задержки управления;
- . параметры времени управления;
- . признак активности шага.

- команда по умолчанию.

Параметр «номер» – задает уникальный номер программы управления идентифицирующий ее. Именно он указывается в конфигурационном параметре «программа управления» выходов. Для стандартных программ автоматического управления зарезервированы номера в диапазоне от 1 до 100. Нумерация пользовательских программ начинается с номера 101.

Параметр «название» – определяет название программы автоматического управления.

Алгоритм работы программ автоматического управления выходами:

Управление выходом инициируется изменением мультисостояния любой связанной с выходом зоны (конфигурационный параметр выхода «управляется от зон»). При этом начинают последовательно (начиная с первого – самого приоритетного) проверяться шаги программы управления, назначенной выходу (конфигурационный параметр выхода «программа управления»). Шаг программы управления выходом выполняется в том случае, если хотя бы в одной из зон, связанных с выходом, присутствует хотя бы одно из состояний, указанных в параметре «состояния» данного шага программы управления. Если таких состояний нет, то шаг не выполняется, проверяется следующий, менее приоритетный шаг, и так далее.

Если в программе выполняется один из шагов, то выходу выдается команда управления, задаваемая параметрами «команда» и «маска мигания» выполненного шага. Необходимость использования задержки, а также ее величина задаются параметром «задержка управления» выполненного шага. Команда может быть выдана без задержки либо с задержкой, величина которой задается конфигурационными параметрами выхода «задержка управления 1» или «задержка управления 2». Время управления выходом задается конфигурационным параметром выхода «время управления». При необходимости для каждого шага программы управления время управления может быть переопределено, для этого необходимо установить параметр «переопределить время управления» и указать необходимое значение времени управления для конкретного шага.

После выполнения какого-либо шага программы управления остальные шаги данной программы управления не проверяются.

Если не сработал ни один из шагов программы, то выходу выдается команда управления, задаваемая параметрами «команда по умолчанию» заданной программы управления.

«Признак активности шага» используется при ручном управлении выходами. При ручном включении выхода ему выдается команда, соответствующая первому (наиболее приоритетному) шагу программы с установленным «признаком активности шага».

При ручном выключении независимо от сработавшего шага программы управления выходу выдается команда управления, задаваемая параметрами «команда по умолчанию» заданной программы.

7.3.10. Настройка сценариев автоматического управления

Сценарии управления служат дополнительным инструментом, позволяющим осуществлять более гибкое автоматическое управление выходами, а также автоматическое управление входами и считывателями.

Сценарии управления выходами могут использоваться в тех случаях, когда не достаточно возможностей стандартных и пользовательских программ управления выходами. Сценарии управления РО предназначены для управления речевым оповещением при возникновении пожара на объекте. Сценарии управления входами предназначены для автоматического управления режимом работы АУПТ, они могут быть использованы, например, для включения и выключения автоматического режима управления АУПТ с помощью кнопок или переключателей, контролируемых технологическими линиями связи.

Каждый сценарий имеет следующие параметры:

- тип;
- номер;
- название;
- описания шагов;
- команда по умолчанию;
- параметр команды по умолчанию.

Тип сценария определяет, для каких элементов он может быть использован, а также перечень допустимых команд. Существуют следующие типы сценариев:

- сценарий управления выходами;
- сценарий управления РО;
- сценарий управления входами.

Параметр «номер» – задает уникальный номер сценария управления идентифицирующий его. Именно он указывается в конфигурационном параметре «сценарий управления» выходов и входов.

Параметр «название» – определяет пользовательское название сценария управления.

Каждый сценарий управления представляет собой последовательность шагов (до 128). Каждый шаг имеет следующие параметры:

- разрешающие зоны;
- разрешающие состояния;
- запрещающие зоны;
- запрещающие состояния;
- команда;
- параметры команды;
- задержка управления;
- время управления;
- признак активности шага.

Управление по сценариям инициируется изменением мультисостояний зон, заданных в параметрах «разрешающие зоны» и «запрещающие зоны» шагов. При этом начинают последовательно (начиная с первого – самого приоритетного) проверяться все шаги сценария, назначенного элементу. Шаг сценария выполняется в том случае, если выполняется разрешающее условие и одновременно не выполняется запрещающее условие. Разрешающее условие шага сценария выполняется, если хотя бы в одной из зон, указанных в параметре «разрешающие зоны» шага, присутствует хотя бы одно из состояний, указанных в параметре «разрешающие состояния» данного шага. Аналогично и для запрещающего условия. Элементу выдается команда управления, задаваемая параметрами «команда» и «параметры команды» выполненного шага с «задержкой управления» (только для выходов и РО) и «временем управления» (только для выходов и РО) указанными в параметрах выполненного шага. Если шаг не выполняется, проверяется следующий, менее приоритетный шаг, и так далее. После выполнения какого-либо шага программы управления остальные шаги данной программы управления не проверяются. Если не сработал ни один шаг сценария, то элементу выдается команда управления, задаваемая параметрами «команда по умолчанию» и «параметры команды по умолчанию» заданного сценария.

Допустимые команды и их параметры зависят от типа сценария и описаны далее.

Сценарии управления выходами допускают команды: «включить/выключить», «включить/выключить на время», «мигать из состояния включено/выключено», «мигать из состояния включено/выключено на время». В качестве «параметра команды» выступает маска мигания. Параметры «задержка управления» и «время управления» используются.

Сценарии управления РО допускают команды: «включить» и «включить на время». В качестве «параметра команды» выступает номер речевого сообщения. Параметры «задержка управления» и «время управления» используются. Команда по умолчанию фиксирована – выключить. Сценарий речевого оповещения содержит внутренние средства для синхронизации запуска всех приборов серии «Рупор», управляемых одним сценарием.

Сценарии управления входами допускают команды: «сброс тревог», «включение/выключение автоматики», «пуск АУПТ», «отмена пуска АУПТ». Параметры шагов «параметры команды», «задержка управления» и «время управления» не используются.

«Признак активности шага» используется при ручном управлении. При ручном включении выдается команда, соответствующая первому (наиболее приоритетному) шагу сценария с установленным «признаком активности шага».

При ручном выключении независимо от сработавшего шага сценария управления выдается команда управления, задаваемая параметрами «команда по умолчанию» заданного сценария.

7.3.11. Создание групп доступа

Группа доступа определяет права управления зонами, а также права администрирования панели.

У каждой группы доступа существуют следующие конфигурационные параметры:

- название;
- права администрирования панели;
- права управления зонами.

Параметр «название» используется для указания пользовательского имени группы доступа.

Параметр «права администрирования панели» включает в себя:

- возможность конфигурирования панели (изменение данных в БД, а также настройка параметров работы панели);
- возможность обновление встроенного ПО и web-клиента.

Параметр «права управления зонами» задает перечень зон и групп зон (максимально 32 шт.), которыми может управлять данная группа доступа, а также доступные права управления для каждой из указанных зон и групп зон. Различают следующие права управления:

- сброс тревог;
- включение автоматики;
- выключение автоматики;
- пуск;
- отмена пуска;
- блокировка пуска;
- сброс задержки пуска;
- останов задержки пуска;
- увеличение задержки пуска;
- включение/выключение исполнительного устройства;
- включение/выключение контроля;
- включение/выключение режима тестирования.

Если группе доступа нужно разрешить только просмотр состояния зоны (группы зон), а также просмотр измеряемых величин элементов, то достаточно добавить эту зону (группу зон) в параметр «права управления зонами» без разрешения прав управления. Чтобы разрешить определенное действие, необходимо поставить галочку слева от названия соответствующего права управления. Чтобы разрешить либо запретить сразу все действия можно использовать кнопки «Выделить все» и «Снять выделение».

Изначально в БД присутствуют две группы доступа:

- «Администратор» – у данной группы доступа есть все права администрирования, но нет ни одного из прав управления зонами;
- «Пользователь» – у данной группы доступа нет права администрирования, но есть все права управления группой зон №0 «Все зоны» и, как следствие, всеми зонами системы.

7.3.12. Добавление пользователей

У пользователей существуют следующие конфигурационные параметры:

- номер;
- имя;

- пароль;
- группа доступа.

Номер пользователя представляет собой число от 1 до 9999, которое идентифицирует пользователя в сообщениях, передаваемых через приборы «С2000-PGE», «С2000-PGE исп. 01» и «УО-4С» (при этом следует учитывать, что максимальный номер пользователя, передаваемый этими приборами, имеет ограничение), а также отображается в журнале событий при отсутствии в БД имени пользователя.

Имя пользователя отображается в журнале событий, а также используется для авторизации на web-интерфейсе.

Пароль – идентификатор, служащий для авторизации пользователя. Используются следующие типы идентификаторов:

- PIN-коды (пароли из цифр длиной 1...12 цифр);
- ЭИ (ключи Touch Memoгу и карты Proximity).

Параметр «группа доступа» определяет к какой группе доступа относится пользователь.

Изначально в БД присутствуют два пользователя:

- пользователь №1 с именем «admin» и паролем «12345», данный пользователь входит в группу доступа «Администратор»;
- пользователь №2 с именем «user» и паролем «77777», данный пользователь входит в группу доступа «Пользователь».

7.3.13. Конфигурирование прибора для выполнения типовых функций

Ниже описан способ конфигурирования прибора «Сириус» для выполнения им различных функций. Описаны только минимально необходимые настройки. Любой из описанных режимов можно расширить, задействовав дополнительные контролируемые и управляемые элементы, задав алгоритм их функционирования при помощи программ и сценариев управления.

7.3.13.1. Настройка управления системами пожарной сигнализации

Основная функция прибора «Сириус» в системе пожарной сигнализации состоит в контроле зон пожарной сигнализации, отображении состояний этих зон на блоках индикации «С2000-БИ», «С2000-БКИ», формировании извещений о пожаре для передачи в ПЧ и/или формирования управляющих сигналов для внешних систем. Также возможно управление (сброс тревог) ЗКПС с блоков «С2000-БКИ» и органов управления прибора «Сириус».

Для построения системы пожарной сигнализации требуется следующее оборудование:

- прибор «Сириус» – 1 шт.;
- различные адресные и неадресные ИП – по необходимости;
- блоки «С2000-БИ» или «С2000-БКИ» версии 2.25 и выше – по 1 шт. на каждые 60 ЗКПС.

В такой конфигурации каждая ЗКПС имеет независимую индикацию состояния на блоках «С2000-БИ» или «С2000-БКИ», а также выделенные органы управления – на блоках «С2000-БКИ» (если в системе только две ЗКПС, то для них достаточно органов индикации у правления прибора «Сириус»). Обобщённая индикация состояния всего объекта обеспечивается органами индикации прибора «Сириус». Передача на пульт централизованного наблюдения сигналов «Пожар», «Пуск» и «Неисправность» осуществляется с помощью соответствующих дискретных выходов, входящих в состав прибора «Сириус».

Конфигурирование прибора «Сириус» рекомендуется выполнять в следующей последовательности:

1. Создать необходимое количество ЗКПС. Задать им текстовое название. При необходимости (например, для одновременного управления или индикации обобщенного состояния) созданные ЗКПС можно объединить в группы зон.

2. Добавить в конфигурацию требуемое количество ИП, распределить их по ЗКПС. При необходимости задать ИП текстовые названия.

3. Добавить блоки «С2000-БКИ» в конфигурацию.

4. Создать необходимое количество уровней доступа для управления ЗКПС с блоков «С2000-БКИ» и с самого прибора «Сириус». В группы доступа нужно внести номера ЗКПС и для каждой из них указать допустимые права управления.

5. Создать необходимое количество пользователей, назначить им ключи Touch Memory (для управления с блоков «С2000-БКИ» или прибора «Сириус») либо PIN-коды (для управления только с прибора «Сириус»), а также включить пользователя в требуемую группу доступа. При необходимости также можно задать имена пользователей.

6. Для считывателей прибора «Сириус» и всех блоков «С2000-БКИ» нужно указать перечни ЗКПС и групп ЗКПС (если такие были созданы), которыми можно будут управлять с данных блоков.

С помощью программы UProg в конфигурации блоков «С2000-БИ» и «С2000-БКИ» нужно запрограммировать номера ЗКПС для каждого индикатора. Также для блоков «С2000-БКИ» нужно запрограммировать действия кнопок управления для каждой ЗКПС. Более подробно процедура конфигурирования блоков «С2000-БИ» и «С2000-БКИ» описана в их руководствах по эксплуатации.

7.3.13.2. Настройка управления установками газового, порошкового или аэрозольного пожаротушения

Прибор «Сириус» может выполнять функцию установки газового, порошкового или аэрозольного пожаротушения. В этом случае вся логика работы АУПТ реализуется в приборе «Сириус», также в этом режиме работы прибор «Сириус» управляет отображением состояния системы на блоках индикации «С2000-ПТ».

Для построения установки газового, порошкового и аэрозольного пожаротушения требуется следующее оборудование:

- прибор «Сириус» – 1 шт.;
- различные адресные и неадресные ИП – по необходимости;
- магнитоконтактные извещатели «С2000-СМК» – для контроля состояния дверей защищаемой зоны пожаротушения;
- сигнально-пусковые устройства «С2000-СП2 исп. 02» – для управления пусковыми цепями;
- адресные расширители «С2000-АР1», «С2000-АР2» или «С2000-АР8» – для контроля датчиков выхода огнетушащего вещества;
- оповещатели световые табличные «С2000-ОСТ» (различных исполнений) – для отображения сообщений «Не входи», «Уходи» и «Автоматика отключена»;
- оповещатель звуковой «С2000-ОПЗ» – для звуковой сигнализации;
- блок индикации «С2000-ПТ» версии 2.50 или выше – по 1 шт. на каждые 4 зоны пожаротушения (если в системе только две зоны пожаротушения, то для них достаточно органов индикации у правления прибора «Сириус»).

Конфигурирование прибора «Сириус» рекомендуется выполнять в следующей последовательности:

1. Создать необходимое количество зон пожаротушения. Задать им текстовое название.

2. Включить в каждую зону пожаротушения необходимое для выполнения конкретной задачи количество входов различного назначения:

- пожарные извещатели;
- датчики состояния целостности объема защищаемой зоны;
- датчики выхода огнетушащего вещества,

а также необходимое количество выходов различного назначения:

- выходы управления пусковыми цепями;
- сирены;
- таблички «Не входи»;
- таблички «Уходи»;
- таблички «Автоматика отключена».

Типы всем входам и выходам, а также программы управления выходами будут назначены автоматически, в зависимости от выполняемой конкретным элементом функции.

3. Добавить блоки «С2000-ПТ» в конфигурацию.

4. Создать необходимое количество уровней доступа для управления зонами пожаротушения с блоков «С2000-ПТ» и с самого прибора «Сириус». В группы доступа нужно внести зоны пожаротушения и для каждой зоны нужно указать допустимые права управления.

5. Создать необходимое количество пользователей, назначить им ключи Touch Memory (для управления с блоков «С2000-ПТ» или прибора «Сириус») либо PIN-коды (для управления только с прибора «Сириус»), а также включить пользователя в требуемую группу доступа. При необходимости также можно задать имена пользователей.

6. Для считывателей прибора «Сириус» и всех блоков «С2000-ПТ» нужно указать перечни зон и групп зон пожаротушения (если такие были созданы), которыми можно будут управлять с данных блоков.

7.3.13.3. Настройка управления установками газового, порошкового или аэрозольного пожаротушения на базе блоков «С2000-АСПТ»

Основная функция прибора «Сириус» в системе управления установками газового, порошкового или аэрозольного пожаротушения на базе блоков «С2000-АСПТ» состоит в отображении состояния системы на блоках индикации «С2000-ПТ», а также в управлении режимом работы блоков «С2000-АСПТ»: включение и выключение режима автоматического управления АУПТ, запуск АУПТ и остановка пуска, управление величиной оставшейся задержки до запуска АУПТ.

Для построения установки газового, порошкового и аэрозольного пожаротушения на базе блоков «С2000-АСПТ» требуется следующее оборудование:

- прибор «Сириус» – 1 шт.;
- блок «С2000-АСПТ» версии 3.50 или выше – по 1 шт. на каждую зону пожаротушения;
- блок индикации «С2000-ПТ» версии 2.50 или выше – по 1 шт. на каждые 4 зоны пожаротушения.

В такой конфигурации каждая зона пожаротушения имеет независимую индикацию состояния и выделенные органы управления на блоках «С2000-ПТ» (если в системе только две зоны пожаротушения, то для них достаточно органов индикации и управления прибора «Сириус»).

Конфигурирование прибора «Сириус» рекомендуется выполнять в следующей последовательности:

1. Создать необходимое количество зон пожаротушения. Задать им текстовое название. При необходимости (например, для одновременного управления) созданные зоны пожаротушения можно объединить в группы зон.

2. Добавить блоки «С2000-АСПТ» и «С2000-ПТ» в конфигурацию.

3. Все элементы каждого блока «С2000-АСПТ» включить в одну отдельную зону пожаротушения. Задать входам следующие типы:

- входы 1...3 «ШС1...ШС3» – пожарный;
- вход 4 «ДС дверей» – технологический;
- вход 5 «ИПР» – пожарный;
- входы 6 «СДУ», 7 «Источник ОП» и 8 «Источник РП» – технологический;
- вход 9 «Автоматика» – состояние автоматики;
- вход 10 «Состояние пуска» – дистанционный пуск;
- вход 11 «Дистанционный запуск» – пожарный.

Также при необходимости задать текстовые названия входов.

4. Создать необходимое количество уровней доступа для управления зонами пожаротушения с блоков «С2000-ПТ» и с самого прибора «Сириус». В группы доступа нужно внести зоны пожаротушения и для каждой зоны нужно указать допустимые права управления.

5. Создать необходимое количество пользователей, назначить им ключи Touch Memory (для управления с блоков «С2000-ПТ» или прибора «Сириус») либо PIN-коды (для управления

только с прибора «Сириус»), а также включить пользователя в требуемую группу доступа. При необходимости также можно задать имена пользователей.

6. Для считывателей прибора «Сириус» и всех блоков «С2000-ПТ» нужно указать перечни зон и групп зон пожаротушения (если такие были созданы), которыми можно будут управлять с данных блоков.

С помощью программы UProg в конфигурации блоков «С2000-ПТ» нужно для каждого из четырех его направлений указать номер зоны пожаротушения, которой будет соответствовать данное направление. Также в конфигурации блока «С2000-АСПТ» можно изменить величину задержки запуска АУПТ. Более подробно процедура конфигурирования блоков «С2000-ПТ» и «С2000-АСПТ» описана в их руководствах по эксплуатации.

7.3.13.4. Настройка управления установками водяного пожаротушения на базе блоков «Поток-3Н»

Основная функция прибора «Сириус» в системе управления установками водяного пожаротушения на базе блоков «Поток-3Н» состоит в отображении состояния агрегатов этой системы на блоках индикации «Поток-БКИ», а также управление режимом работы блоков «Поток-3Н»: включение и выключение режима автоматического управления АУПТ, запуск АУПТ и остановка пуска.

Для построения установки водяного пожаротушения на базе блоков «Поток-3Н» требуется следующее оборудование:

- прибор «Сириус» – 1 шт.;
- блок «Поток-3Н» версии 1.03 или выше – по 1 шт. на каждую зону пожаротушения;
- блок индикации «Поток-БКИ» версии 2.50 или выше – по 1 шт. на каждые 4 зоны пожаротушения;
- шкафы контрольно-пусковыми серии «ШКП» – по необходимости;
- шкафы управления электрозадвижками «ШУЗ» – по необходимости;

Блок индикации «Поток-БКИ» позволяет отображать состояния одной насосной станции и четырех агрегатов установки водяного пожаротушения. Фактическое количество агрегатов определяется конфигурацией прибора «Поток-3Н», которая, в свою очередь, определяется типом установки водяного пожаротушения.

Конфигурирование прибора «Сириус» рекомендуется выполнять в следующей последовательности:

1. Добавить блоки «Поток-3Н» и «Поток-БКИ» в конфигурацию.

2. Создать необходимое количество зон, отражающих состояние насосной станции (по одной зоне на каждый прибор «Поток-3Н»). Задать им текстовые названия.

3. В зону, отражающую состояние насосной станции включить входы контроля состояния прибора «Поток-3Н»:

- вход контроля состояния прибора;
- вход контроля режима – тип «состояние автоматики»;
- цепи контроля неисправностей пусковых выходов;
- входы контроля основного и резервного питания,

а также входы контроля состояния системы:

- входы ручного запуска – тип «дистанционный пуск»;
- входы контроля датчиков давления;
- входы контроля датчиков выхода на режим;
- входы контроля датчиков аварийного уровня воды в пожарном резервуаре.

4. Создать необходимое количество зон для контроля состояния отдельных агрегатов установки пожаротушения. Задать им текстовые названия.

5. В зоны для контроля состояния отдельных агрегатов установки пожаротушения включить:

- входы, контролирующие режим управления (автоматический или местный);
- входы, контролирующие состояние агрегата «включен» или «выключен»;

- входы, контролирующие состояние питания агрегата и наличие неисправности.

6. В некоторых конфигурациях «Поток-3Н» позволяет управлять режимом запуска, а также осуществлять дистанционный пуск и отмену пуска АУП. Для использования этих функций необходимо создать уровни доступа для управления зонами, отражающими состояние насосной станции, с блоков «Поток-БКИ» и с самого прибора «Сириус». В группы доступа нужно внести зоны, которыми требуется управлять, для каждой зоны нужно указать допустимые права управления.

7. Создать необходимое количество пользователей, назначить им ключи Touch Memory (для управления с блоков «Поток-БКИ» или прибора «Сириус») либо PIN-коды (для управления только с прибора «Сириус»), а также включить пользователя в требуемую группу доступа. При необходимости также можно задать имена пользователей.

Также с помощью программы UProg необходимо сконфигурировать блоки «Поток-3Н» и «Поток-БКИ». Процедура конфигурирования данных блоков описана в их руководствах по эксплуатации.

7.3.13.5. Настройка управления системами светового, звукового оповещения и управления эвакуацией

Основная функция прибора «Сириус» в системах светового, звукового оповещения и управления эвакуацией состоит в контроле зон пожарной сигнализации, а также управлении различными световыми и звуковыми оповещателями при возникновении в ЗКПС пожарных тревог.

Для построения установки управления световым, звуковым оповещением и эвакуацией при возникновении пожара требуется следующее оборудование:

- ППКУП «Сириус» – 1 шт.;
- различные адресные и неадресные ИП – по необходимости;
- оповещатели световые табличные «С2000-ОСТ» – для функций светового оповещения и управления эвакуацией;
- оповещатели звуковые «С2000-ОПЗ» – для функции звукового оповещения;

Конфигурирование прибора «Сириус» для выполнения функции управления световым, звуковым оповещением и эвакуацией при пожаре рекомендуется выполнять в следующей последовательности:

1. Создать необходимое количество ЗКПС. Задать им текстовое название.

2. Добавить в конфигурацию требуемое количество ИП, распределить их по ЗКПС. При необходимости задать ИП текстовые названия.

3. Создать необходимое количество зон светового и звукового оповещения. При необходимости задать им текстовые названия.

4. Все выходы для управления световыми и звуковыми оповещателями одной зоны оповещения объединить в отдельную зону оповещения. Установить данным выходам тип «свето-звуковое оповещение», привязать выходы к ЗКПС, по состояниям которых они должны управляться, и назначить им необходимые программы автоматического управления.

5. Если стандартных программ управления недостаточно, то необходимо создать сценарии управления выходами (для каждой зоны оповещения свой сценарий), в зависимости от состояний ЗКПС, и назначить эти сценарии необходимым выходам для управления световыми и звуковыми оповещателями.

6. Создать необходимое количество уровней доступа для управления зонами светового и звукового оповещения с прибора «Сириус». В группы доступа нужно внести зоны оповещения и для каждой зоны нужно указать допустимые права управления.

7. Создать необходимое количество пользователей, назначить им ключи Touch Memory либо PIN-коды, а также включить пользователя в требуемую группу доступа. При необходимости также можно задать имена пользователей.

8. Для считывателей прибора «Сириус» нужно указать перечни зон светового и звукового оповещения, которыми можно будут с них управлять.

7.3.13.6. Настройка управления речевым оповещением на базе блоков «Рупор»

Основная функция прибора «Сириус» в системах речевого оповещения состоит в контроле зон пожарной сигнализации и выдаче команд запуска звукового оповещения приборам серии «Рупор» при возникновении в ЗКПС пожарных тревог.

Для построения установки управления речевым оповещением при возникновении пожарных тревог требуется следующее оборудование:

- ППКУП «Сириус» – 1 шт.;
- приборы серии «Рупор» – минимум по 1 шт. на каждую зону речевого оповещения;
- различные адресные и неадресные ИП – по необходимости.

Конфигурирование прибора «Сириус» для выполнения функции управления речевым оповещением при пожаре рекомендуется выполнять в следующей последовательности:

1. Создать необходимое количество ЗКПС. Задать им текстовое название.

2. Добавить в конфигурацию требуемое количество ИП, распределить их по ЗКПС. При необходимости задать ИП текстовые названия.

3. Создать необходимое количество зон речевого оповещения. При необходимости задать им текстовые названия.

4. Создать сценарии управления речевым оповещением (для каждой зоны речевого оповещения свой сценарий), в зависимости от состояний ЗКПС.

5. Добавить приборы серии «Рупор» в конфигурацию.

6. Выходы №1 всех приборов серии «Рупор» одной зоны речевого оповещения включить в отдельную зону речевого оповещения. Установить данным выходам тип «речевое оповещение», назначить соответствующий сценарий управления и, при необходимости, задать им текстовые названия.

7. Создать необходимое количество уровней доступа для управления зонами речевого оповещения с прибора «Сириус». В группы доступа нужно внести зоны речевого оповещения и для каждой зоны нужно указать допустимые права управления.

8. Создать необходимое количество пользователей, назначить им ключи Touch Memory либо PIN-коды, а также включить пользователя в требуемую группу доступа. При необходимости также можно задать имена пользователей.

9. Для считывателей прибора «Сириус» нужно указать перечни зон речевого оповещения, которыми можно будут с них управлять.

Также с помощью программы Uprog в приборы серии «Рупор» необходимо записать требуемые преамбулу (привлекающий внимание звуковой фрагмент) и набор речевых сообщений.

7.3.13.7. Настройка управления системой противодымной вентиляции

Основная функция прибора «Сириус» в системах противодымной вентиляции состоит в контроле зон пожарной сигнализации, а также управлении клапанами и устройствами дымоудаления при возникновении в ЗКПС пожарных тревог.

Для построения установки управления противодымной вентиляцией при возникновении пожарных тревог требуется следующее оборудование:

- ППКУП «Сириус» – 1 шт.;
- различные адресные и неадресные ИП – по необходимости;
- блоки «С2000-СП4» – по 1 шт. на каждый клапан дымоудаления;
- шкафы серии «ШКП» или «ШКП-RS» – по 1 шт. на каждое устройство дымоудаления;

Конфигурирование прибора «Сириус» для выполнения функции управления противодымной вентиляцией при пожаре рекомендуется выполнять в следующей последовательности:

1. Создать необходимое количество ЗКПС. Задать им текстовое название.

2. Добавить в конфигурацию требуемое количество ИП, распределить их по ЗКПС. При необходимости задать ИП текстовые названия.

3. Создать необходимое количество зон противодымной вентиляции. При необходимости задать им текстовые названия.

4. Добавить блоки «С2000-СП4» и «ШКП» / «ШКП-RS» в конфигурацию.

5. Выходы блоков «С2000-СП4» и «ШКП» / «ШКП-RS» одной зоны противодымной вентиляции включить в отдельную зону противодымной вентиляции. Установить выходу №1 блока «С2000-СП4» тип «противопожарное оборудование» и назначить программу управления «включить при пожаре». Установить выходу блока «ШКП» / «ШКП-RS», используемому для управления устройством дымоудаления, тип «релейный простой» и назначить программу управления «включить в рабочем состоянии». При необходимости задать используемым выходам текстовые названия.

6. Создать необходимое количество уровней доступа для управления зонами противодымной вентиляции с прибора «Сириус». В группы доступа нужно внести зоны противодымной вентиляции и для каждой зоны нужно указать допустимые права управления.

7. Создать необходимое количество пользователей, назначить им ключи Touch Memory либо PIN-коды, а также включить пользователя в требуемую группу доступа. При необходимости также можно задать имена пользователей.

8. Для считывателей прибора «Сириус» нужно указать перечни зон противодымной вентиляции, которыми можно будут с них управлять.

7.4. Включение прибора

Сразу после включения прибора «Сириус» происходит тестирование и, если требуется, восстановление встроенного ПО. В этом режиме индикатор «Тест индикации» моргает с частотой 4 Гц. Экран выключен, кнопки не задействованы.

Далее прибор переходит в режим инициализации программных модулей. В этом режиме на экране отображается следующая информация (см. рисунок 61):

- логотип компании;
- текстовая информации о ходе процесса инициализации.

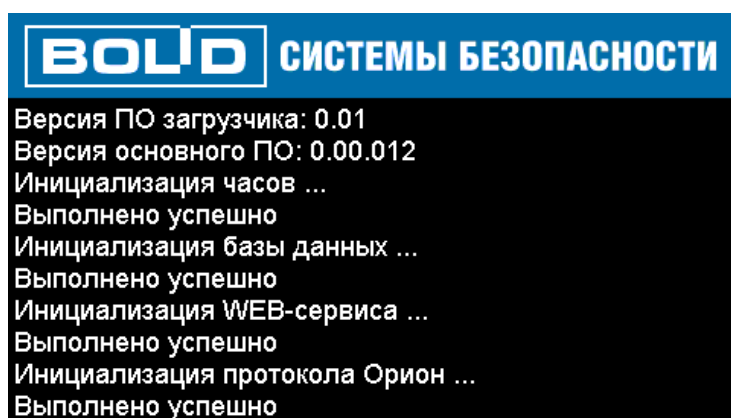


Рисунок 61. Режим инициализации программных модулей

В процессе инициализации индикатор «Тест индикации» горит постоянно, а также воспроизводится мелодия с помощью встроенного звукового сигнализатора. Кнопки в данном режиме не задействованы.

При возникновении в процессе инициализации ошибки, не позволяющей продолжить работу прибора, происходит переход в режим сообщения о фатальной ошибке (см. рисунок 62). В этом режиме на экране отображается следующая информация:

- текстовое описание возникшей ошибки;
- оставшееся время до перезапуска прибора.

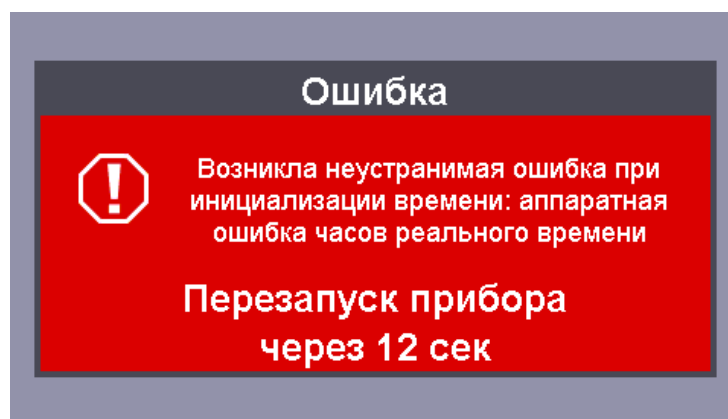


Рисунок 62. Режим сообщения о фатальной ошибке

В процессе отображения сообщения о фатальной ошибке индикаторы «Неисправность» и «Системная ошибка» мигают с частотой 1 Гц, а также выводит звуковой сигнал «Неисправность». После окончания отсчета производится перезапуск прибора (аналогично выключению/включению питания).

При возникновении в процессе инициализации ошибки, позволяющей продолжить работу, но требующая внимания пользователя, происходит переход в режим предупреждения о неисправности (см. рисунок 63). В этом режиме на экране отображается текстовое описание возникшей ошибки.

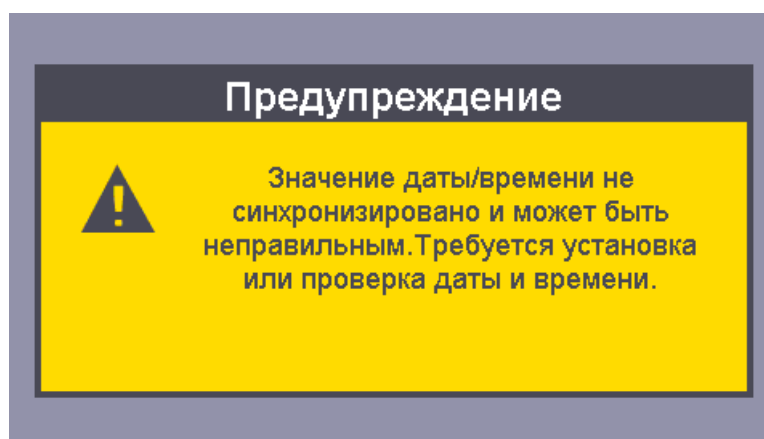


Рисунок 63. Режим предупреждения о неисправности

В процессе отображения предупреждения о неисправности индикатор «Неисправность» мигает с частотой 1 Гц, а также выводит звуковой сигнал «Неисправность». После истечения времени вывода предупреждения производится переход в дежурный режим работы прибора.

При успешном завершении инициализации программных модулей происходит автоматический переход в дежурный режим.

7.5. Работа прибора

В ходе работы прибор «Сириус» контролирует состояния всех элементов системы и в зависимости от этих состояний осуществляет *автоматическое* управление выходами различных типов, а также режимами работы всех элементов системы. Также возможно управление элементами системы в соответствии с командами, сформированными пользователем.

В системе выделяют элементы следующих типов:

- **прибор** – встроенные и внешние блоки и приборы ИСО «Орион»;
- **вход** – адресные и неадресные ИП и ДС, также этот элемент служит для управления режимами работы АУПТ на базе приборов «С2000-АСПТ» и «Поток-3Н»;
- **выход** – СО, ЗО, выходы приборов РО, различные ИУ (например клапаны управления дымоудалением и др.);

- **считыватель** – устройство для авторизации пользователей посредством различных ЭИ (ключей Touch Memoгу, карт Proximity, PIN-кодов);

- **канал передачи извещений** – канал для передачи извещений в ПЧ по Ethernet, GSM или телефонной линии.

Для группового отображения состояния областей защищаемого объекта и группового управления режимами работы элементов их необходимо объединить в **зоны**. Обычно зона включает ИП одного защищаемого помещения, выходы управления средствами оповещения одной зоны оповещения, ИП и средства управления зоной пожаротушения.

Объединение зон дает более крупную единицу – **группу зон**. Группы зон аналогичны отдельным зонам по возможностям ручного управления и индикации состояний. Обычно группы зон используют для управления большими областями объекта или целым объектом (например, для общего сброса пожарных тревог). Группы зон могут пересекаться, то есть одна зона может входить в несколько групп зон.

В зависимости от состояния зон и групп зон системы, прибор «Сириус» может находиться в одном из следующих режимов работы:

- «Пуск»;
- «Пожар»;
- «Останов»;
- «Неисправность»;
- «Отключение автоматики»;
- «Отключение»;
- «Дежурный» (режим покоя).

Режимы работы в данном списке перечислены в порядке уменьшения приоритета – при одновременном наличии в системе элементов в состояниях, соответствующих нескольким режимам работы, прибор «Сириус» переходит в наиболее приоритетный из них.

7.5.1. «Дежурный» режим работы (режим покоя)

«Дежурный» режим работы – это режим работы прибора «Сириус» при отсутствии в системе:

- пожарных тревог;
- запущенного или остановленного противопожарного оборудования, свето-звукового или речевого оповещения;
- неисправностей;
- отключенного или заблокированного автоматического управления АУПТ;
- отключенных элементов.

В этом режиме работы:

- включены зеленым цветом единичные индикаторы «Питание сеть» и «Питание АКБ» (см. таблицу 4);

- включен единичный индикатор «Автоматика включена» (см. таблицу 3) – только при выполнении прибором «Сириус» функции АУПТ;

- остальные единичные индикаторы выключены;

- встроенный ЗС выключен;

- в верхнем колонтитуле БЦД отображается соответствующая иконка режима работы прибора – ;

- в нижнем колонтитуле БЦД все счетчики отображают нулевые значения нейтральным (серым) цветом.

7.5.2. Режим работы «Пожар»

В этот режим работы прибор «Сириус» переходит при наличии в системе пожарных тревог: «Пожар» или «Пожар 2».

Пожарная тревога «Пожар» формируется в следующих случаях:

- при фиксации превышения концентрации дыма дымовым ИП;

- при фиксации изменения или превышения значения температуры, соответствующего условию перехода в режим «Пожар» тепловым ИП;
- при фиксации превышения концентрации угарного газа газовым ИП;
- при фиксации адресными расширителями «С2000-АР1», «С2000-АР2», «С2000-АР8», блоком расширения «С2000-БРШС-Ех» или блоками приемно-контрольными «Сигнал-10», «Сигнал-20П», «Сигнал-20М», «С2000-4» состояния неадресного ИП, соответствующего состоянию «Пожар».

Пожарная тревога «Пожар 2» формируется в следующих случаях:

- при поступлении двух или более сигналов «Пожар» с интервалом не более 120 секунд от ИП одной ЗКПС (данная логика может быть реализована как в блоке расширения, так и в самом приборе «Сириус»);

- при активации ручного ИП.

Режим «Пожар» индицируется следующим образом:

- включением или миганием единичного индикатора «Пожар» (см. таблицу 3);
- включением встроенного ЗС в режиме работы «Пожар» (см. таблицу 7);
- отображением в верхнем колонтитуле БЦД соответствующей иконки режима работы

прибора – 

- отображением в нижнем колонтитуле БЦД счетчика зон с зафиксированными пожарными

тревогами –  1

- отображением на главном экране (см. раздел 6.2.1.2) информации о зоне с первой по хронологии возникновения пожарной тревогой и зоне с последней по хронологии возникновения пожарной тревогой (если есть две или более зоны с пожарными тревогами);

- активацией общесистемного выхода «Пожар» (см. раздел 7.2.3).

Для просмотра информации о зонах, в которых зафиксированы пожарные тревоги можно воспользоваться режимом отображения зон по группам состояний (см. раздел 6.2.1.4), войдя в него с помощью соответствующей подэкранной кнопки или через меню.

Выход из режима работы «Пожар» возможен только после ручного сброса пожарных тревог.

7.5.3. Режим работы «Пуск»

В этот режим работы прибор «Сириус» переходит в следующих случаях:

- при начале процедуры запуска средств пожаротушения блоками «С2000-АСПТ» и «Поток-3Н»;

- при активации прибором «Сириус» выходов, предназначенных для управления противопожарным оборудованием, свето-звуковым и речевым оповещением.

Режим «Пуск» индицируется следующим образом:

- включением единичных индикаторов «Пуск» и/или «Задержка пуска» (см. таблицу 3);

- включением встроенного ЗС в режиме работы «Пуск» или «Задержка пуска» (см. таблицу 7);

- отображением в верхнем колонтитуле БЦД соответствующей иконки режима работы прибора – 

- отображением в нижнем колонтитуле БЦД счетчика зон с запущенными средствами противопожарной защиты –  1

- отображением на главном экране (см. раздел 6.2.1.2) информации о зоне в которой устройство противопожарной защиты было запущено первым (либо до его запуска осталось наименьшее время) и зоне в которой устройство противопожарной защиты было запущено последним (либо до его запуска осталось наибольшее время) – если есть две или более зоны с запущенными устройствами противопожарной защиты;

- активацией общесистемного выхода «Пуск» (см. раздел 7.2.3).

Для просмотра информации о зонах, в которых запущены средства противопожарной защиты можно воспользоваться режимом отображения зон по группам состояний (см. раздел 6.2.1.4), войдя в него с помощью соответствующей подэкранной кнопки или через меню.

7.5.4. Режим работы «Останов»

В режим работы «Останов» прибор «Сириус» переходит в следующих случаях:

- если автоматический запуск противопожарного устройства, свето-звукового или речевого оповещения был остановлен ручной командой во время задержки перед пуском;
- если противопожарное устройство, свето-звуковое или речевое оповещения было запущено автоматически, но затем было остановлено ручной командой.

Режим «Останов» индицируется следующим образом:

- включением единичного индикатора «Отмена пуска» (см. таблицу 3);
- включением встроенного ЗС в режиме работы «Останов» (см. таблицу 7);
- отображением в верхнем колонтитуле БЦД соответствующей иконки режима работы

прибора – .

Для просмотра информации о зонах, в которых есть остановленные устройства противопожарной защиты можно воспользоваться режимом отображения зон по группам состояний (см. раздел 6.2.1.4), войдя в него через меню.

Выход из режима работы «Останов» происходит при сбросе условий автоматического запуска противопожарных устройств (например, при сбросе пожарных тревог).

7.5.5. Режим работы «Неисправность»

В этот режим работы прибор «Сириус» переходит в следующих случаях:

- при неисправностях ИП, самого прибора «Сириус» и его ведомых блоков (КЗ или обрыв линии связи, неисправности питания, взлом корпуса, а также различные внутренние неисправности);

- в состоянии ИП «Невзятие» – если в момент осуществления сброса тревоги, воздействующие на ИП факторы пожара не устранены;

Режим «Неисправность» индицируется следующим образом:

- включением единичного индикатора «Неисправность» (см. таблицу 3);
- включением встроенного ЗС в режиме работы «Неисправность» (см. таблицу 7);
- отображением в верхнем колонтитуле БЦД соответствующей иконки режима работы

прибора – .

- отображением в нижнем колонтитуле БЦД счетчика зон с зафиксированными неисправностями –  4;

- активацией общесистемного выхода «Неисправность» (см. раздел 7.2.3).

Для просмотра информации о зонах, в которых есть неисправные элементы можно воспользоваться режимом отображения зон по группам состояний (см. раздел 6.2.1.4), войдя в него с помощью соответствующей подэкранной кнопки или через меню.

Выход из режима работы «Неисправность» происходит следующим образом:

- автоматически после устранения неисправностей;
- автоматически после устранения факторов пожара, воздействующие на ИП, находящихся в состоянии «Невзятие» (если функция «Автоперевзятие из невзятия» для ИП включена);

- ручной командой «Сброс тревог» для вывода ИП из состояния «Невзятие» после устранения факторов пожара, воздействующие на ИП (если функция «Автоперевзятие из невзятия» для ИП отключена);

- ручной командой «Отключить» для отключения неисправных элементов.

7.5.6. Режим работы «Отключение автоматики»

В этот режим работы прибор «Сириус» переходит, если автоматическое управления АУПТ отключено или заблокировано, т.е. имеется возможность только ручного запуска средств пожаротушения.

Режим «Отключение автоматики» индицируется следующим образом:

- включением единичных индикаторов «Автоматика отключена» и/или «Блокировка» (см. таблицу 3);
- включением встроенного ЗС в режиме работы «Отключение автоматики» (см. таблицу 7);
- отображением в верхнем колонтитуле БЦД соответствующей иконки режима работы прибора – ;
- отображением в нижнем колонтитуле БЦД счетчика зон с отключенной или заблокированной АУПТ –  1.

Для просмотра информации о зонах с отключенной или заблокированной АУПТ можно воспользоваться режимом отображения зон по группам состояний (см. раздел 6.2.1.4), войдя в него с помощью соответствующей подэкранной кнопки или через меню.

Выход из состояния блокировки автоматического управления АУПТ происходит автоматически, при устранении условий, приведших к блокировке автоматики. Выход из состояния отключения автоматического управления АУПТ происходит путем выдачи ручной команды управления «Включение автоматики».

7.5.7. Режим «Отключение»

В этот режим прибор «Сириус» переходит при наличии в системе отключённых элементов. Отключенные элементы не контролируются, управление отключенными выходами блокируется. Режим «Отключение» индицируется следующим образом:

- включением единичного индикатора «Отключение» (см. таблицу 3);
- включением встроенного ЗС в режиме работы «Отключение» (см. таблицу 7);
- отображением в верхнем колонтитуле БЦД соответствующей иконки режима работы прибора – .

Для просмотра информации о зонах, в которых есть отключенные элементы можно воспользоваться режимом отображения зон по группам состояний (см. раздел 6.2.1.4), войдя в него через меню.

Выход из режима работы «Отключение» происходит при выдаче ручной команды «Включение контроля и управления» отключенным элементам.

7.5.8. Режим «Системная ошибка»

В данном режиме из-за аппаратного сбоя или ошибки работы с БД конфигурации выполнение основных функций прибора «Сириус» невозможно. В этом режиме работы:

- включены единичные индикаторы «Неисправность» (см. таблицу 3) и «Системная ошибка» (см. таблицу 4);
- остальные единичные индикаторы выключены;
- встроенный ЗС включен в режиме работы «Неисправность» (см. таблицу 7);
- БЦД выключен;
- активирован общесистемный выход «Неисправность» (см. раздел 7.2.3).

7.5.9. Ручное управление с помощью прибора «Сириус»

С помощью органов управления прибора «Сириус» доступны следующие команды ручного управления группами зон, зонами или отдельными элементами:

- сброс тревог;
- включение/отключение автоматики;
- пуск/отмена пуска противопожарного оборудования;

- запуск/остановка оповещения;
- сброс задержки пуска;
- остановка задержки пуска;
- увеличение задержки пуска;
- включение/выключение исполнительного устройства;
- включение/выключение контроля и управления;
- включение/отключение режима тестирования.

Для ряда команд управления существуют выделенные кнопки управления:



– сброс тревог;



– увеличение задержки пуска;



– пуск противопожарного оборудования, оповещения, исполнительных устройств;



– отмена пуска противопожарного оборудования, оповещения, исполнительных устройств;



– включение автоматики АУПТ;



– отключение автоматики АУПТ;



– запуск оповещения;



– остановка оповещения.

Управление с помощью данных кнопок возможно без предварительного выбора зоны – после нажатия любой из этих кнопок будет отображен список зон, которые поддерживают команду управления, соответствующую нажатой кнопке.

Также выбрать команду управления можно через специальное контекстное меню

(см. рисунок 64), которое может быть вызвано нажатием кнопки  в тех режимах отображения, где есть выделенные рамкой-курсором группа зон, зона или отдельный элемент.

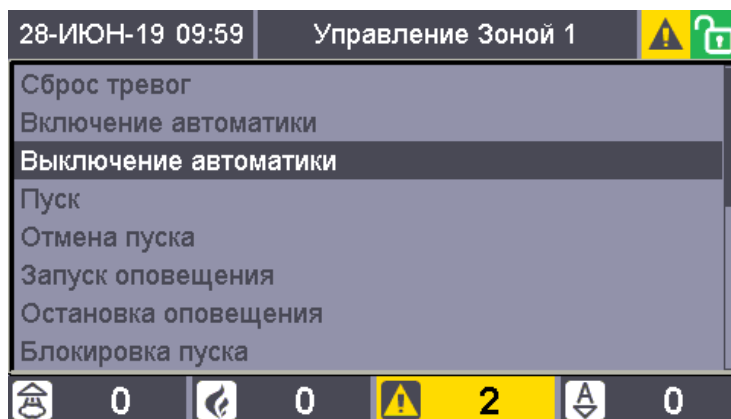


Рисунок 64. Меню выбора команды управления зоной

Перед выполнением команды запрашивается подтверждение. Для подтверждения необходимости выдачи команды нужно авторизоваться (см. раздел 6.2.1.11) используя ключ Touch Memory или PIN-код, обладающий необходимыми правами управления (см. разделы 7.3.11

и 7.3.12). Для отмены выдачи команды нужно нажать кнопку .

После подтверждения команды управления начнется ее выполнение, что будет отображено в окне с информацией о выполняемой команде (см. рисунок 65).



Рисунок 65. Окно информации о выполняемой команде

При успешном выполнении команды прозвучит сигнал «Успешное выполнение операции» и окно с информацией о выполняемой команде закроется. При возникновении какой-либо ошибки при выполнении команды будет отображено соответствующее предупреждение (см. рисунок 66).



Рисунок 66. Предупреждение об отсутствии прав управления

Для разрешения управления теми или иными зонами с помощью прибора «Сириус» необходимо указать эти зоны и группы зон в конфигурационных параметрах «доступные зоны» и «доступные группы зон» считывателя №1 «Счит. Сириус» встроенного ведомого блока с адресом 1 «Основная плата С2000-КПБ-С» (см. раздел 7.3.4).

7.5.9.1. Сброс пожарных тревог

Для сброса пожарных тревог возможны следующие варианты последовательностей действий пользователя:

- 1) Нажать кнопку  для отображения списка зон в которых возможен сброс пожарных тревог (если пользователь к этому моменту авторизован, то с учетом прав управления), с помощью кнопок  и  выбрать нужную зону, нажать кнопку  для формирования команды сброса, а затем приложить ключ Touch Memory к считывателю, расположенному на двери, или ввести PIN-код для подтверждения необходимости выдачи команды;
- 2) Нажать подэкранную кнопку  расположенную под счетчиком зон с пожарными тревогами  для перехода в режим отображения зон в которых зафиксированы

пожарные тревоги (актуально в случае сброса пожарных тревог) или подэкранную кнопку расположенную под счетчиком зон с неисправностями  **4** для перехода в режим отображения зон в которых зафиксированы неисправности (актуально для сброса состояний «Невзятие»), с помощью кнопок  и  выбрать нужную зону, нажать кнопку  для формирования команды сброса, а затем приложить ключ Touch Memory к считывателю, расположенному на двери, или ввести PIN-код для подтверждения необходимости выдачи команды;

3) Нажать кнопку  для перехода в режим отображения сетки всех зон и групп зон системы, авторизоваться (при необходимости) приложив ключ Touch Memory к считывателю, расположенному на двери, или введя PIN-код, с помощью кнопок , ,  и  выбрать нужную зону или группу зон, нажать кнопку  для формирования команды сброса, а затем приложить ключ Touch Memory к считывателю, расположенному на двери, или ввести PIN-код для подтверждения необходимости выдачи команды.

Т.о. с помощью первого и второго варианта возможен выбор зоны только из тех зон, в которых зафиксированы пожарные тревоги или «Невзятие», а в третьем варианте возможен выбор любой зоны или группы зон системы из доступных пользователю.

После выдачи команды пожарная тревога или «Невзятие» будут сброшены только при устранении факторов пожара, воздействующих на ИП. Если в момент осуществления сброса тревоги, воздействующие на ИП факторы пожара не устранены, то ИП перейдет в состояние «Невзятие». В этом случае команду «Сброс тревог» будет необходимо выдать повторно после устранения факторов пожара.

7.5.9.2. Запуск и остановка противопожарного оборудования, оповещения и технологического оборудования

Для ручного запуска или останова противопожарного оборудования, оповещения или технологического оборудования возможны следующие варианты последовательностей действий пользователя:

1) Нажать кнопку  (при запуске) или  (при останове) для отображения списка зон в которых есть не запущенное (при пуске) или запущенное (при останове) противопожарное оборудование, оповещение или технологическое оборудование (если пользователь к этому моменту авторизован, то с учетом прав управления), с помощью кнопок  и  выбрать нужную зону, нажать кнопку  или  для формирования команды запуска или останова, а затем приложить ключ Touch Memory к считывателю, расположенному на двери, или ввести PIN-код для подтверждения необходимости выдачи команды;

2) Нажать подэкранную кнопку  расположенную под счетчиком зон с пожарными тревогами  **1** для перехода в режим отображения зон в которых зафиксированы пожарные тревоги (актуально в случае запуска) или подэкранную кнопку расположенную под счетчиком зон с пусками  **1** для перехода в режим отображения зон в которых запущено противопожарное оборудование (актуально в случае останова), с помощью кнопок 

и  выбрать нужную зону, нажать кнопку  или  для формирования команды запуска или останова, а затем приложить ключ Touch Memory к считывателю, расположенному на двери, или ввести PIN-код для подтверждения необходимости выдачи команды;

3) Нажать кнопку  для перехода в режим отображения сетки всех зон и групп зон системы, авторизоваться (при необходимости) приложив ключ Touch Memory к считывателю, расположенному на двери, или введя PIN-код, с помощью кнопок , ,  и  выбрать нужную зону или группу зон, нажать кнопку  или  для формирования команды запуска или останова, а затем приложить ключ Touch Memory к считывателю, расположенному на двери, или ввести PIN-код для подтверждения необходимости выдачи команды.

Т.о. с помощью первого варианта возможен выбор зоны только из тех зон, в которых есть противопожарное оборудование, оповещение или технологическое оборудование, во втором – только в зонах, в которых зафиксированы пожарные тревоги (в случае пуска) или есть запущенное оборудование (в случае останова), а в третьем – возможен выбор любой зоны или группы зон системы.

После выдачи команды запуска все оборудование зоны будет запущено (если не предусмотрена задержка запуска), либо начнется обратный отсчет задержки до запуска (если задержка предусмотрена).

После выдачи команды останова все запущенное оборудование будет остановлено. Если оборудование находилось в режиме отсчета задержки до запуска, то отсчет задержки будет приостановлен.

7.5.9.3. Запуск и остановка оповещения

Для запуска или останова свето-звукового или речевого оповещения используются кнопки



Работа данных кнопок аналогична работе кнопок  и  за следующими исключениями:

- возможно управление только свето-звуковым или речевым оповещением;
- если в настройках ППКУП Сириус задана «Зона оповещения» (см. раздел 6.4.1.4), то при

управлении по варианту №1 (т.е. без предварительного выбора зоны) после нажатия кнопки 

или  список зон, в котором возможен запуск или останов оповещения отображен не будет, а для управления будет автоматически выбрана зона, заданная в параметре «Зона оповещения» (см. раздел 6.4.1.4).

7.5.9.4. Управление величиной оставшейся задержки до запуска

Для противопожарного оборудования, а также свето-звукового оповещения, находящихся в состоянии отсчета задержки до запуска, существует возможность управления величиной задержки. Доступны следующие команды ручного управления:

- сброс задержки – немедленный запуск;
- остановка задержки – временная приостановка отсчета задержки;
- увеличение задержки – увеличение величины задержки на величину, заданную параметром «Величина приращения задержки пуска» (см. раздел 6.4.1.4).

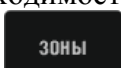
Для ручного управления величиной оставшейся задержки возможны следующие варианты последовательностей действий пользователя:

1) Нажать кнопку  для отображения списка зон в которых идет отсчет задержки до запуска противопожарного оборудования или оповещения либо кнопки , ,  или  для отображения списка зон в которых есть запущенное противопожарное оборудование или оповещение (если пользователь к этому моменту авторизован, то с учетом прав управления), с помощью кнопок  и  выбрать нужную зону, нажать кнопку , , ,  или  для формирования необходимой команды управления величиной оставшейся задержки до запуска, а затем приложить ключ Touch Memory к считывателю, расположенному на двери, или ввести PIN-код для подтверждения необходимости выдачи команды;

При этом будут выданы следующие команды:

- при нажатии кнопок  или  и наличии в зоне активной («тикающей») задержки – сброс задержки (немедленный запуск);
- при нажатии кнопок  или  и наличии в зоне активной («тикающей») задержки – останов задержки;
- при нажатии кнопок  или  и наличии в зоне активной («тикающей») задержки – увеличение задержки;

1) Нажать подэкранную кнопку  расположенную под счетчиком зон с пусками  1 для перехода в режим отображения зон в которых запущено противопожарное оборудование или оповещение, с помощью кнопок  и  выбрать зону, которая находится в задержке пуска, нажать кнопку  или  для сброса задержки пуска противопожарного оборудования или оповещения, кнопку  или  для остановки задержки пуска противопожарного оборудования или оповещения или кнопку  для увеличения задержки, а затем приложить ключ Touch Memory к считывателю, расположенному на двери, для подтверждения необходимости выдачи команды;

2) Нажать кнопку  для перехода в режим отображения сетки всех зон и групп зон системы, с помощью кнопок , ,  и  выбрать нужную зону или группу зон, нажать кнопку  или  для сброса задержки пуска противопожарного оборудования или оповещения, кнопку  или  для остановки задержки пуска противопожарного оборудования или оповещения или кнопку  для увеличения задержки а затем приложить

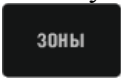
ключ Touch Memory к считывателю, расположенному на двери, для подтверждения необходимости выдачи команды.

Т.о. с помощью первого варианта возможен выбор зоны только из тех зон, в которых запущено противопожарное оборудование или оповещение, а во втором варианте – возможен выбор любой зоны или группы зон системы.

7.5.9.5. Управление режимом автоматики АУПТ

Прибор «Сириус» позволяет управлять режимом работы АУПТ – включать и отключать режим автоматического управления. Для этого возможны следующие варианты последовательностей действий пользователя:

1) Нажать кнопку  или  для отображения списка зон в которых возможно включение или отключение режима автоматического управления, с помощью кнопок  и  выбрать нужную зону, нажать кнопку  или  для формирования команды включения или отключения режима автоматического управления, а затем приложить ключ Touch Memory к считывателю, расположенному на двери, для подтверждения необходимости выдачи команды;

2) Нажать кнопку  для перехода в режим отображения сетки всех зон и групп зон системы, с помощью кнопок , ,  и  выбрать нужную зону или группу зон, нажать кнопку  или  для формирования команды включения или отключения режима автоматического управления, а затем приложить ключ Touch Memory к считывателю, расположенному на двери, для подтверждения необходимости выдачи команды.

Т.о. с помощью первого варианта возможен выбор зоны только из тех зон, в которых отключен (в случае включения) или включен (в случае отключения) режим автоматического управления, а во втором – возможен выбор любой зоны или группы зон системы.

7.5.9.6. Отключение и включение контроля и управления

При техническом обслуживании систем пожарной сигнализации может потребоваться следующее:

- временное отключение отдельных адресных блоков и ИП при их замене или переносе линий связи, чтобы прибор не индицировал неисправность;
- временное отключение отдельных выходов управления противопожарным оборудованием на время проверки ИП.

Прибор «Сириус» позволяет реализовать данные действия с помощью функции отключения. Отключение выполняется следующим образом:

- с помощью кнопки  перейти в режим отображения сетки всех зон и групп зон системы;

- с помощью кнопок , ,  и  выбрать зону или группу зон в которой требуется отключить контроль и управление элементами;

- авторизоваться (при необходимости) используя ключ Touch Memory или PIN-код;

- с помощью кнопки  войти в контекстное меню «Управление Зоной»;

- с помощью кнопок ,  выбрать команду «Выключение контроля и управления»;



- нажать кнопку для выдачи команды управления.

Включение выполняется аналогично, но в контекстном меню «Управление Зоной» необходимо выбрать команду «Включение контроля и управления».

Также при выборе зоны, в которой необходимо включить контроль и управление можно пользоваться не режимом отображения всех зон и групп зон системы, а отобразить только зоны, в которых есть отключенные элементы, воспользовавшись пунктом меню «Просмотр состояний и управление» и выбрать в нем пункт «Зоны с отключениями».

7.5.9.7. Тестирование ИП и клапанов

В обычном режиме работы ИП «ДИП-34А» и «С2000-ИП» при воздействии лучом лазерной указки или при нажатии на их светоизлучатели формируют сообщение «Тест извещателя». В режиме «Тест» при тех же воздействиях ими формируется сигнал «Пожар», что позволяет проверить автоматический запуск средств противопожарной защиты. Данный режим не оказывает влияние на обнаружение ИП факторов пожара (дыма, повышенной температуры) и формирование ими сигнала «Пожар».

Режим «Тест» у клапанов, управляемых блоками «С2000-СП4», предназначен для их санкционированного ручного тестирования с помощью кнопок «Тест», подключаемых к блокам «С2000-СП4». При установленном в конфигурации блока «С2000-КДЛ» параметре «Блокировка кнопки Тест» управление клапаном с помощью кнопки «Тест» возможно только в этом режиме.

Перевод элементов в режим тестирования и возврат из режима тестирования в обычный режим работы осуществляется аналогично включению и отключению контроля и управления, но в контекстном меню «Управление Зоной» для этого следует выбирать команды «Включение режима тестирования» и «Выключение режима тестирования».

7.5.9.8. Ручное управление отдельными элементами

В ходе пуско-наладочных работ или технического обслуживания может понадобиться управление не всеми элементами какой-то зоны, а только отдельными ее элементами. Управление отдельными элементами возможно только с органов управления прибора «Сириус».

Управление отдельными элементами доступно в режиме отображения элементов, входящих в зону (см. раздел 6.2.1.6). Управление осуществляется тем элементом, который выделен рамкой-курсором. Команды и процесс управления отдельными элементами аналогичны командам и процессу управления целыми зонами.

7.5.10. Ручное управление с помощью блоков индикации

Процедура управления с блоков индикации «С2000-БКИ», «С2000-ПТ» и «Поток-БКИ» описана в их Руководствах по эксплуатации.

Для разрешения управления теми или иными зонами с помощью блоков индикации необходимо указать эти зоны и группы зон в конфигурационных параметрах «доступные зоны» и «доступные группы зон» считывателей данных приборов (см. раздел 7.3.4).

Для блоков индикации минимальной структурной единицей объекта, для которой возможны независимые индикация и управление является зона (т.е. управление отдельными элементами с помощью блоков индикации невозможно).

8. Техническое обслуживание и ремонт

Техническое обслуживание прибора «Сириус» должно проводиться персоналом, имеющим группу по электробезопасности не ниже 3.

Техническое обслуживание прибора «Сириус» должно проводиться не реже одного раза в год и включает в себя:

- проверку целостности корпуса прибора «Сириус», надёжности креплений контактных соединений;

- очистку контактных соединений и корпуса прибора «Сириус» от пыли, грязи и следов коррозии;

- проверку встроенного резервированного источника питания (МИП-24-Сириус): измерение напряжения питания и внешний контроль работоспособности прибора «Сириус» при работе от основного и резервного источников питания;

- проверку состояния кнопок клавиатуры и наличия звукового сигнала при нажатии клавиш, визуальный контроль отображения информации на БЦД, состояния светодиодных индикаторов, тестирование органов индикации проводить по методике, описанной в п. 6.2.4;

- проверку прохождения событий от АУ системы на прибор «Сириус».

Внимание! Проверка работоспособности извещателей и цепей их контроля с помощью тестового срабатывания может привести к запуску оповещения, инженерного оборудования и установок пожаротушения. При необходимости следует предварительно отключить исполнительные устройства перед проведением проверки.

- контроль наличия неисправностей в системе – по состоянию единичного индикатора «Неисправность». Для получения более подробной информации о месте возникновения неисправности рекомендуется проконтролировать состояние зон системы. Для поиска зоны с неисправностью с помощью прибора «Сириус» необходимо иметь пароль с уровнем доступа, позволяющим просматривать состояния всех зон системы. Выбрав неисправную зону, можно просмотреть все неисправные элементы этой зоны согласно разделу 6.2.1.6, а также запросить значения запылённости дымовых извещателей «ДИП-34А», напряжений питания и АКБ и др. измеряемые величины согласно разделу 6.2.1.7.

9. Транспортирование, хранение и утилизация

9.1. Транспортирование приборов «Сириус» допускается в транспортной таре при условиях, соответствующих условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

9.2. Хранение приборов «Сириус» допускается в потребительской таре при условиях, соответствующих условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69. В помещениях для хранения не должно быть паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

9.3. При утилизации прибора аккумуляторы подлежат сдаче в специальные пункты приема. Других токсичных компонентов в приборе не содержится.

9.4. Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации (п. 1.2 ГОСТ 2.608-78).

9.5. Содержание цветных металлов: не требует учёта при списании и дальнейшей утилизации изделия.

10. Гарантии изготовителя (поставщика)

10.1. Изготовитель гарантирует соответствие требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

10.2. Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска изготовителем.

11. Сведения о сертификации изделия

ППКУП «Сириус» соответствует требованиям Технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017) и имеет сертификат соответствия: № ЕАЭС RU С-RU.ЧС13.В.00098/21.



ППКУП «Сириус» соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) и имеет декларацию о соответствии: ЕАЭС № RU Д-RU.РА01.В.59229/21.



ППКУП «Сириус» соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011) и имеет декларацию о соответствии: ЕАЭС № RU Д-RU.РА01.В.08920/21.



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

ИСО 9001

Приложение 1. Список поддерживаемых событий

Иконка	Событие	Описание
Пуски средств противопожарной защиты		
	Тушение	Успешный запуск АУПТ – после выдачи пускового импульса обнаружен выход огнетушащего вещества
	Аварийный пуск АУПТ	Обнаружен выход огнетушащего вещества без запуска АУПТ
	Пуск АУПТ	Пуск АУПТ – выдан пусковой импульс
	Задержка пуска АУПТ	Идет задержка перед пуском АУПТ
	Пуск РО	Выполнен запуск РО
	Пуск Выхода	Запущены средства противопожарной защиты
	Задержка пуска РО	Идет задержка перед пуском РО
	Задержка пуска Выхода	Идет задержка перед пуском средств противопожарной защиты
	Неудачный пуск АУПТ	Не удалось запустить АУПТ
	Неудачный пуск Выхода	Не удалось запустить средство противопожарной защиты
	Сброс задержки пуска АУПТ	Отмена задержки пуска (немедленный пуск) АУПТ
	Сброс задержки пуска РО	Отмена задержки пуска (немедленный пуск) РО
	Сброс задержки пуска Выхода	Отмена задержки пуска (немедленный пуск) средств противопожарной защиты
	Увеличение задержки пуска Выхода	Увеличение задержки пуска средств противопожарной защиты
Пожарные тревоги		
	Пожар 2	Срабатывание не менее двух адресных ИП, принадлежащих одной ЗКПС или срабатывание ручного ИП
	Пожар	Срабатывание двух ИП в одной неадресной линии связи или повторное срабатывание адресного ИП
	Внимание	Срабатывание одного теплового ИП или не подтвержденное срабатывание дымового ИП
	Сработка датчика	Срабатывание одного теплового ИП или не подтвержденное срабатывание дымового ИП
Остановы средств противопожарной защиты		
	Останов задержки пуска АУПТ	Отсчет задержки пуска АУПТ остановлен
	Останов задержки пуска Выхода	Отсчет задержки пуска противопожарной защиты остановлен
	Отмена пуска АУПТ	Запуск АУПТ отменен
	Отмена пуска РО	Запуск РО отменен
	Отмена пуска Выхода	Запуск средств противопожарной защиты отменен
Неисправности		
	Несрабатывание датчика СДУ	Нет подтверждения выхода огнетушащего вещества

Иконка	Событие	Описание
	Подмена прибора	Подмена адресного блока
	Отказ ИУ	Исполнительное устройство (например, клапан) не перешло в требуемое (рабочее или исходное) положение (состояние)
	Потерян контакт с Прибором	Отсутствует связь с адресным приёмно-контрольным блоком
	Потеря связи со Входом	Отсутствует связь с извещателем
	Потеря связи с Выходом	Отсутствует связь с релейным выходом (нет связи с адресным релейным блоком)
	Нарушение связи с прибором по одной из веток RS-485	Отсутствует связь с адресным приёмно-контрольным блоком по одной из ветвей интерфейса RS-485
	Некорректный ответ адресного устройства в ДПЛС	Некорректный ответ адресного устройства в ДПЛС
	Неустойчивый ответ адресного устройства в ДПЛС	Неустойчивая связь с адресным устройством в ДПЛС
	Ошибка ИУ	Цепи контроля положения исполнительного устройства в некорректном состоянии
	Помеха	Уровень помехи в измерительном канале извещателя превышает предельное допустимое значение
	Обрыв Входа	Обрыв шлейфа сигнализации или контролируемой цепи адресного расширителя
	Короткое замыкание Входа	Короткое замыкание шлейфа сигнализации или контролируемой цепи адресного расширителя
	Ошибка параметров	Конфигурация элемента содержит ошибки, делающие невозможным его нормальное функционирование. Обычно это несоответствие типа адресного устройства, заданного в конфигурации «С2000-КДЛ», фактически подключенному к ДПЛС устройству; несоответствие типа ШС типу подключенного адресного устройства («С2000-КДЛ»); несоответствие типа элемента, заданного в конфигурации пульта, типу фактически подключенного элемента
	Неисправность оборудования	Неисправность оборудования. Это может быть внутренняя неисправность адресного извещателя (например, неисправность оптической системы ДИП-34А), нарушение цепей контроля массы и давления прибора «С2000-КПБ»
	Неисправность измерителя температуры	Неисправность измерителя температуры
	Требуется обслуживание датчика	Требуется обслуживание извещателя (например, запылена дымовая камера извещателя ДИП-34А)
	Аварийное повышение уровня	Уровень воды или давления выше порога аварийного повышения («Поток-3Н»)
	Аварийное понижение уровня	Уровень воды или давления ниже порога аварийного понижения («Поток-3Н»)
	Обрыв цепи нагрузки Выхода	Линия подключения исполнительного устройства к выходу оборвана

Иконка	Событие	Описание
	КЗ цепи нагрузки Выхода	Линия подключения исполнительного устройства к выходу замкнута
	Дверь взломана	Дверь открыта без предоставления доступа
	Дверь заблокирована	Дверь оставлена в открытом состоянии
	Неисправность канала связи	Неисправность канала передачи извещений абоненту («УО-4С», «С2000-PGE»)
	Ошибка при автоматическом тестировании	Адресный блок неисправен (не прошёл внутренний тест)
	КЗ ДПЛС	Короткое замыкание двухпроводной линии связи (ДПЛС) прибора «С2000-КДЛ»
	Повышение напряжения ДПЛС	Авария двухпроводной линии связи
	Обрыв ДПЛС	Обрыв двухпроводной линии связи (ДПЛС) прибора «С2000-КДЛ»
	Невзятие	Контролируемый вход (ШС, извещатель) не взят на охрану (при постановке на охрану он был в нарушенном состоянии)
	Отключение выходного напряжения	Выходное напряжение источника питания отключено
	Перегрузка источника питания	Перегрузка источника питания
	Неисправность зарядного устройства	Неисправность зарядного устройства резервированного источника питания
	Неисправность источника питания	Напряжение питания прибора находится за пределами допустимого диапазона (прибор питается от источника вторичного питания)
	Авария сети 220 В	Неисправность источника основного питания (сети 220 В) в приборах, имеющих резервное питание
	Неисправность батареи	Неисправность источника резервного питания (АКБ или гальванического элемента), АКБ отсутствует или разряжена
	Ошибка теста батареи	АКБ не прошла тест и не годится для дальнейшей эксплуатации (РИП-RS)
	Батарея разряжена	АКБ разряжена (РИП-RS)
	Резервная батарея разряжена	Резервный автономный источник питания разряжен
	Взлом корпуса	Нарушен датчик вскрытия корпуса адресного блока, извещателя или расширителя
	Требуется замена батареи	Требуется замена АКБ
	Потеря связи с АУ по ДПЛС 1	Нет связи с адресным устройством по ветви 1 кольцевой ДПЛС
	Потеря связи с АУ по ДПЛС 2	Нет связи с адресным извещателем по ветви 2 кольцевой ДПЛС
	Неизвестное адресное устройство	Неизвестное адресное устройство

Иконка	Событие	Описание
Отключения автоматики		
	Блокировка пуска АУПТ	Запуск АУПТ заблокирован
	Автоматика АУПТ выключена	Режим автоматического запуска АУПТ выключен
Включения автоматики		
	Автоматика АУПТ включена	Режим автоматического запуска АУПТ включен
Нормы		
	Срабатывание датчика СДУ	Срабатывание датчика выхода огнетушащего вещества
	Задержка взятия	Выполняется постановка входа на охрану либо идет задержка взятия на охрану
	Включение насоса	Насос включен
	Повышение уровня	Повышенный уровень воды или давления («Поток-3Н») или высокий уровень влажности («С2000-ВТ»)
	Повышение температуры	Температура выше «порога повышения температуры» («температурный» вход «С2000-КДЛ»)
	ИУ в рабочем состоянии	Исполнительное устройство (клапан) активировано и находится в рабочем состоянии (положении)
	Активация УДП	Устройство дистанционного пуска / останова активировано
	Понижение уровня	Пониженный уровень воды или давления («Поток-3Н») или низкий уровень влажности («С2000-ВТ»)
	Понижение температуры	Температура ниже «порога понижения температуры» («температурный» вход «С2000-КДЛ»)
	Дверь открыта	Контролируемая дверь находится в открытом состоянии
	Взятие	Вход контролируется и в норме
	Восстановление датчика протечки	Норма датчика утечки воды (нет утечки воды)
	Выключение насоса	Насос выключен
	Уровень в норме	Нормальный уровень воды или давления («Поток-3Н») или уровень влажности в нормальном диапазоне («С2000-ВТ»)
	Температура в норме	Температура в установленных границах («температурный» вход «С2000-КДЛ»)
	Дверь закрыта	Контролируемая дверь находится в закрытом состоянии
	ИУ в исходном состоянии	Исполнительное устройство (клапан) находится в не активном (исходном) состоянии (положении)
	Восстановление УДП	Устройство дистанционного пуска / останова находится в не активированном состоянии
	Нарушение 2 технологического Входа	Нарушение 2 программируемого технологического шлейфа сигнализации
	Нарушение технологического Входа	Технологический шлейф сигнализации нарушен
	Восстановление технологического Входа	Технологический шлейф сигнализации в норме (не нарушен)
	Оборудование в норме	Контролируемое оборудование исправно

Иконка	Событие	Описание
✓	Восстановление	Восстановление входа после неисправности
✓	Восстановление измерителя температуры	Восстановление измерителя температуры после неисправности
✓	Восстановление цепи нагрузки Выхода	Контролируемая цепь выхода в норме
✓	Подключение выходного напряжения	Выходное напряжение резервированного источника питания включено
✓	Перегрузка источника питания устранена	Нет перегрузки резервированного источника питания
✓	Восстановление зарядного устройства	Зарядное устройство РИП исправно
✓	Доступ закрыт	Доступ закрыт
✓	Доступ открыт	Доступ открыт
✓	Доступ восстановлен	Доступ восстановлен
✓	Восстановление источника питания	Напряжение питания прибора в норме
✓	Восстановление сети 220 В	Источник основного питания (сеть 220 В) в норме
✓	Восстановление батареи	Норма источника резервного питания (например, аккумуляторной батареи)
✓	Восстановление резервной батареи	Резервный автономный источник питания исправен
✓	Восстановление ДПЛС	Двухпроводная линия связи (ДПЛС) исправна
✓	Корпус закрыт	Корпус блока или извещателя закрыт
✓	Помеха устранена	Уровень помехи в измерительном канале извещателя уменьшился до допустимого значения
✓	Восстановление связи со Входом	Есть связь с адресным извещателем или расширителем входов (ИС)
✓	Восстановление связи с Выходом	Есть связь с выходом адресного блока
✓	Восстановление связи с Прибором	Есть связь с адресным приёмно-контрольным блоком
✓	Восстановление Канала связи	Восстановление связи с абонентом или одного из каналов передачи извещений абоненту («УО-4С», «С2000-PGE»)
✓	Контроль Входа включен	Контроль состояния входа включен
✓	Контроль Выхода включен	Контроль состояния и управление выходом включены
✓	Контроль Считывателя включен	Контроль состояния считывателя включен
✓	Восстановление связи с АУ по ДПЛС 1	Восстановлена связь с одним или несколькими адресными извещателями по ветви 1 кольцевой ДПЛС
✓	Восстановление связи с АУ по ДПЛС 2	Восстановлена связь с одним или несколькими адресными извещателями по ветви 2 кольцевой ДПЛС
✓	Отказ от прохода	Отказ от прохода
Отключения		

Иконка	Событие	Описание
	Вход отключен	Контроль состояния входа отключен
	Выход отключен	Контроль состояния и управление выходом отключены
	Считыватель отключен	Контроль состояния и выполнение команд управления от считывателя отключены
Служебные		
	Тихая тревога	Нарушен тревожный ШС или сработал адресный извещатель тревожного типа (тревожная кнопка)
	Предъявлен код принуждения	Управление (постановка / снятие) или доступ были выполнены под принуждением (кодом принуждения)
	Тревога	Нарушен охранный ШС, сработал охранный адресный извещатель охранного типа
	Тревога Входа	Нарушен ШС или сработал адресный извещатель с типом «охранный входной», задержка на вход (задержка перехода в тревогу) не истекла
	Тревога затопления	Срабатывание датчика затопления
	Изменение состояния Зоны	Состояние зоны изменилось
	Звук отключен	Пользователь нажал кнопку сброса внутреннего звукового сигнала (например, на приборе «Сигнал-20М», «С2000-БИ» или «Сириус»)
	Доступ отклонен (неизвестный код)	Доступ отклонен, неверный код
	Доступ запрещен (допустимый код)	Введен верный пароль, не дающий права доступа
	Доступ предоставлен	Доступ предоставлен
	Проход	Событие о проходе пользователя в зону доступа
	Идентификация хозоргана	Пользователь ввел код или поднёс ключ с правами управления (например, ключ для постановки на охрану или снятия с охраны)
	Изменение даты	Факт изменения даты пользователем
	Журнал заполнен	События не переданы, буфер событий заполнен
	Журнал переполнен	Буфер событий переполнен, есть потерянные события
	Изменение времени	Факт изменения времени пользователем
	Начало программирования	Вход в режим обновления встроенного ПО
	Тревога сброшена	Сброшена пожарная тревога
	Запуск теста	Ручной запуск автоматического теста блока
	Сброс прибора	Перезапуск блока
	Восстановление связи с прибором по одной из веток RS-485	Восстановилась связь с адресным приёмно-контрольным блоком по одной из ветвей интерфейса RS-485
	Включение контроллера	Включение ППКУП «Сириус»
	Прошел день	Отметка даты формируется после изменения даты и 1 раз в сутки в полночь

Иконка	Событие	Описание
	Отметка времени	Отметка времени (формируется при изменении времени)
	Тест извещателя	Срабатывание пожарного извещателя при специальном тестовом воздействии (поднесении магнита или нажатии тестовой кнопки) не в режиме тестирования
	Вход в режим тестирования	Включение режима тестирования извещателей
	Выход из режима тестирования	Выключение режима тестирования извещателей
	Отметка наряда	Отметка наряда
	Подбор ключа	Подбор ключа или пароля
	Ручное включение исполнительного устройства	Ручное включение исполнительного устройства
	Ручное выключение исполнительного устройства	Ручное выключение исполнительного устройства
	Изменение состояния Выхода	Изменение состояния выхода (включение, включение в прерывистом режиме, выключение)

Приложение 2. Стандартные программы управления выходами

№	Название	Описание
1	Включить	- включить с задержкой №2, если есть «Пожар 2», «Активация УДП» или ручной пуск; - включить с задержкой №1, если есть «Пожар»; - выключить, если нет элементов с указанными выше состояниями.
2	Выключить	- выключить с задержкой №2, если есть «Пожар 2», «Активация УДП» или ручной пуск; - выключить с задержкой №1 на заданное время, если есть «Пожар»; - включить, если нет элементов с указанными выше состояниями.
3	Включить на время	- включить на заданное время задержкой №2, если есть «Пожар 2», «Активация УДП» или ручной пуск; - включить на заданное время с задержкой №1, если есть «Пожар»; - выключить по завершении времени управления или если нет элементов с указанными выше состояниями.
4	Выключить на время	- выключить на заданное время с задержкой №2, если есть «Пожар 2», «Активация УДП» или ручной пуск; - выключить на заданное время с задержкой №1, если есть «Пожар»; - включить по завершении времени управления или если нет элементов с указанными выше состояниями.
5	Мигать из состояния выключено	- включить в прерывистом режиме «0,5 с включено, 0,5 с выключено» с задержкой №2, если есть «Пожар 2», «Активация УДП» или ручной пуск; - включить в прерывистом режиме «0,5 с включено, 0,5 с выключено» с задержкой №1, если есть «Пожар»; - выключить, если нет элементов с указанными выше состояниями.
6	Мигать из состояния включено	- включить в прерывистом режиме «0,5 с включено, 0,5 с выключено» с задержкой №2, если есть «Пожар 2», «Активация УДП» или ручной пуск; - включить в прерывистом режиме «0,5 с включено, 0,5 с выключено» с задержкой №1, если есть «Пожар»; - включить непрерывно, если нет элементов с указанными выше состояниями.
7	Мигать из состояния выключено на время	- включить в прерывистом режиме «0,5 с включено, 0,5 с выключено» на заданное время с задержкой №2, если есть «Пожар 2», «Активация УДП» или ручной пуск; - включить в прерывистом режиме «0,5 с включено, 0,5 с выключено» на заданное время с задержкой №1, если есть «Пожар»; - выключить, если нет элементов с указанными выше состояниями.
8	Мигать из состояния включено на время	- включить в прерывистом режиме «0,5 с включено, 0,5 с выключено» на заданное время с задержкой №2, если есть «Пожар 2», «Активация УДП» или ручной пуск; - включить в прерывистом режиме «0,5 с включено, 0,5 с выключено» на заданное время с задержкой №1, если есть «Пожар»; - включить непрерывно, если нет элементов с указанными выше состояниями.

№	Название	Описание
9	Лампа	- включить в прерывистом режиме «0,5 с включено, 0,5 с выключено» если есть «Пожар 2», «Пожар», «Внимание», «Неудачное взятие», «Активация УДП» или ручной пуск; - мигать «0,25 с включено, 1,75 с выключено» если есть какая-либо неисправность; - включить если есть «Взятие»; - выключить, если нет элементов с указанными выше состояниями.
10	ПЦН	- выключить если есть «Пожар 2», «Пожар», «Внимание», неисправности (кроме неисправностей питания), «Неудачное взятие», «Активация УДП» или ручной пуск; - включить непрерывно, если нет элементов с указанными выше состояниями.
12	Сирена	- включить в режиме «1,5 с включено, 0,5 с выключено» на заданное время с задержкой №2 если есть «Пожар 2», «Активация УДП» или ручной пуск; - включить в режиме «1,5 с включено, 0,5 с выключено» на заданное время с задержкой №1 если есть «Пожар»; - включить в режиме «0,5 с включено, 1,5 с выключено» на заданное время с задержкой №1 если есть «Внимание»; - выключить если нет элементов с указанными выше состояниями.
13	Пожарный ПЦН	- включить с задержкой №1 если есть «Пожар 2», «Пожар», «Внимание», «Активация УДП» или ручной пуск; - выключить если нет элементов с указанными выше состояниями.
14	Неисправность	- выключить если есть неисправности, «Неудачное взятие» или ручной пуск; - включить если нет элементов с указанными выше состояниями.
15	Пожарная лампа	- включить в режиме «0,5 с включено, 0,5 с выключено» если есть «Пожар 2», «Пожар», «Внимание», «Неудачное взятие», «Активация УДП» или ручной пуск; - включить в режиме «0,25 с включено, 1,75 с выключено» если есть неисправности; - включить если есть «Взятие»; - выключить если нет элементов с указанными выше состояниями.
16	Старая программа ПЦН	- выключить если есть «Пожар 2», «Пожар», «Внимание», неисправности (кроме неисправностей питания), «Неудачное взятие», «Активация УДП» или ручной пуск; - включить если нет элементов с указанными выше состояниями.
17	Включить на время перед взятием	- включить на заданное время с задержкой №1 если есть «Задержка взятия» или ручной пуск; - выключить если нет элементов с указанными выше состояниями.
18	Выключить на время перед взятием	- выключить на заданное время с задержкой №1 если есть «Задержка взятия» или ручной пуск; - включить если нет элементов с указанными выше состояниями.
19	Включить на время при взятии	- включить на заданное время с задержкой №1 если есть «Взятие» или ручной пуск; - иначе выключить.
20	Выключить на время при взятии	- выключить на заданное время с задержкой №1 если есть «Взятие» или ручной пуск; - иначе включить.

№	Название	Описание
23	Включить на время при невзятии	- включить на заданное время с задержкой №1 если есть «Неудачное взятие» или ручной пуск; - иначе выключить.
24	Выключить на время при невзятии	- выключить на заданное время с задержкой №1 если есть «Неудачное взятие» или ручной пуск; - иначе включить.
25	Включить на время при нарушении технологического входа	- включить на заданное время с задержкой №1 если есть «Нарушение технологического входа» или ручной пуск; - иначе выключить.
26	Выключить на время при нарушении технологического входа	- выключить на заданное время с задержкой №1 если есть «Нарушение технологического входа» или ручной пуск; - иначе включить.
29	Включить при взятии	- включить с задержкой №1 если есть «Взятие» или ручной пуск; - иначе выключить.
30	Выключить при взятии	- выключить с задержкой №1 если есть «Взятие» или ручной пуск; - иначе включить.
31	Включить при нарушении технологического входа	- включить с задержкой №1 если есть «Нарушение технологического входа» или ручной пуск; - иначе выключить.
32	Выключить при нарушении технологического входа	- выключить с задержкой №1 если есть «Нарушение технологического входа» или ручной пуск; - иначе включить.
36	Включить при повышении уровня	- включить на заданное время с задержкой №1 если есть «Повышение уровня» или ручной пуск; - иначе выключить.
37	Включить при понижении уровня	- включить на заданное время с задержкой №1 если есть «Понижение уровня» или ручной пуск; - иначе выключить.
38	Включить при задержке пуска	- включить на заданное время с задержкой №1 если идет задержка перед выдачей импульса запуска автоматической установки пожаротушения (есть «Задержка пуска АУПТ») или иного противопожарного оборудования (есть «Задержка пуска РО», «Задержка пуска выхода»), задержка пуска остановлена (есть «Останов задержки пуска АУПТ», «Останов задержки пуска выхода») или при ручном пуске; - иначе выключить.
39	Включить при пуске	- включить на заданное время с задержкой №1 если выдан импульс запуска АУПТ или активировано прочее противопожарное оборудование (есть «Пуск АУПТ», «Пуск РО», «Пуск выхода») или при ручном пуске; - иначе выключить.
40	Включить при тушении	- включить на заданное время с задержкой №1 при подтвержденном пуске АУПТ (есть «Тушение») или при ручном пуске; - иначе выключить.

№	Название	Описание
41	Включить при неудачном пуске АУПТ	- включить на заданное время с задержкой №1 при неудачном пуске АУПТ (есть «Неудачный пуск АУПТ») или при ручном пуске; - иначе выключить.
42	Включить при включении автоматики	- включить на заданное время с задержкой №1 если есть «Автоматика включена» или ручной пуск; - иначе выключить.
43	Выключить при включении автоматики	- выключить на заданное время с задержкой №1 если есть «Автоматика включена» или ручной пуск; - иначе включить.
44	Включить при отключении автоматики	- включить на заданное время с задержкой №1 если есть «Автоматика отключена»; - иначе выключить.
45	Выключить при отключении автоматики	- выключить на заданное время с задержкой №1 если есть «Автоматика отключена» или ручной пуск; - иначе включить.
46	Включить в рабочем состоянии	- включить на заданное время с задержкой №1 если есть «ИУ в рабочем состоянии» или ручной пуск; - иначе выключить.
47	Выключить в рабочем состоянии	- выключить на заданное время с задержкой №1 если есть «ИУ в рабочем состоянии» или ручной пуск; - иначе включить.
48	Включить в исходном состоянии	- включить на заданное время с задержкой №1 если есть «ИУ в исходном состоянии» или ручной пуск; - иначе выключить.
49	Выключить в исходном состоянии	- выключить на заданное время с задержкой №1 если есть «ИУ в исходном состоянии» или ручной пуск; - иначе включить.
50	Включить при Пожаре 2	- включить на заданное время с задержкой №1 если есть «Пожар 2», «Активация УДП» или ручной пуск; - иначе выключить.
51	Выключить при Пожаре 2	- выключить на заданное время с задержкой №1 если есть «Пожар 2», «Активация УДП» или ручной пуск; - иначе включить.
52	Мигать при Пожаре 2 из выключено	- включить в режиме «0,5 с включено, 0,5 с выключено» на заданное время с задержкой №1 если есть «Пожар 2», «Активация УДП» или ручной пуск; - иначе выключить.
53	Мигать при Пожаре 2 из включено	- включить в режиме «0,5 с включено, 0,5 с выключено» на заданное время с задержкой №1 если есть «Пожар 2», «Активация УДП» или ручной пуск; - иначе включить.