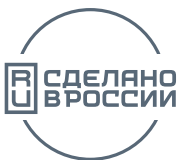


SONAR | SFB |

СИСТЕМА
ПРОТИВОПОЖАРНОЙ
ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СВЯЗИ





Система двусторонней голосовой связи, в т. ч. для экстренной связи с маломобильными группами населения – SONAR SFB от бренда SONAR RUBEZH



С 2013 года оборудование систем оповещения и управления эвакуацией SONAR RUBEZH выпускается в рамках производственных мощностей компании РУБЕЖ – ведущего российского разработчика и производителя интеллектуальных систем безопасности для объектов различного назначения и величины, в России и странах СНГ



Научно-исследовательская деятельность компании ведется в 8 конструкторских бюро. На сегодняшний день в арсенале компании насчитывается 50 патентов, более 130 собственных разработок



Совокупно системами оповещения на оборудовании на базе оборудования SONAR RUBEZH оснащено более 10 000 объектов в России и ближнем зарубежье

8

КОНСТРУКТОРСКИХ
БЮРО

50+

ПАТЕНТОВ

130+

СОБСТВЕННЫХ
РАЗРАБОТОК



SONAR | SFB |

Программно-аппаратный комплекс двусторонней голосовой связи, разработанный и произведенный в России

Система соответствует требованиям пожарной безопасности ГОСТ Р 53325-2012 и сертифицирована по ТР ЕЭАС 043/2017.

ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ

- связи пожарного поста (диспетчерской) с зонами оповещения людей о пожаре согласно Технического регламента о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ), статьи 84, п. 1, 6
- двусторонней голосовой связи для систем оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ) 4–5 типов согласно требованиям СП 3.13130: зрительные залы с 50+ мест, высотные здания и комплексы с поэтапной эвакуацией, объекты с оповещением «только персонал», помещения насосных станций пожаротушения
- системы экстренной связи с маломобильными группами населения (МГН) согласно п. 6.5.8 СП 59.13330.2020

ТИПЫ ОБЪЕКТОВ:



Торговые центры



Гостиницы



Образовательные учреждения



Многофункциональный комплекс



Административные объекты



Жилые многоквартирные дома



Медицинские учреждения

SONAR SFB

SONAR SFB-UP

Пульт со встроенным микрофоном, динамиком и сенсорным графическим дисплеем с диагональю 7 дюймов



SONAR SFB-VP

Вызывные панели в 2 исполнениях для накладной/врезной установки с возможностью кастомизации



SONAR SFB-120

IP-устройство, предоставляющее интерфейсные линии связи для подключения технических средств связи к прибору



SONAR SFB-120, SFB-120-W

IP-контроллер

Основное коммутирующее устройство в составе системы двухсторонней голосовой связи SONAR SFB.

Предназначен для организации оперативной диспетчерской связи между постом управления (микрофонным пультом SFB-UP) и вызывными панелями (SFB-VP), установленными в зонах пожарных отсеков, лифтовых холлах, коридорах или путях эвакуации. Обеспечивает передачу аудиосигналов и команд управления, питание вызывных панелей по интерфейсному кабелю, автоматический контроль электропитания, поддерживает бесперебойное питание подключенного оборудования.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Подключение по Ethernet либо по DAP
- Настройка и конфигурация – в едином веб-интерфейсе SONAR WEB
- Высокая емкость и масштабируемость системы – до 50 пультов / 6000 вызывных панелей
- 6 линий DAP2 по 20 вызывных панелей
- Протяженность линии до 1000 м без дополнительного питания
- Резервирование по питанию
- Индикация и контроль линий по ГОСТ 53325
- Возможность подзаряда подключенных АКБ
- Возможность выдачи питания 24 В для питания пульта SFB-UP или сопутствующего оборудования
- Дискретный выход 1 для выдачи «сухого контакта» при возникновении неисправности
- Корпус металлический, IP20
- Размещение: настольное/стоечное 19" 2U либо настенное



SONAR SFB

Встроенный динамик
для приема и передачи речевой информации

USB-вход
для сервисных задач и использования медиа-контента с носителей



Сенсорный LCD-дисплей
диагональю 7 дюймов с графическим интерфейсом пользователя. Обеспечивает простое управление и отображает обратную связь о ходе выполнения каждой функции

Кнопка «ВЫЗОВ»
с тактильной обратной связью, дублирует сенсорную кнопку графического интерфейса

SONAR SFB-UP, SFB-UP-W

Пульт управления

Пульт предназначен для осуществления двусторонней переговорной связи между персоналом, выступающим в роли диспетчера системы связи, и абонентами вызывных панелей SFB-VP. Является устройством индикации, управления вызовами и контроля событий благодаря многофункциональному графическому интерфейсу.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Подключение, настройка и конфигурация – в едином веб-интерфейсе SONAR WEB
- Управление голосовыми вызовами: адресный дозвон до определенной панели, группы или всех панелей одновременно; фильтрация вызывных панелей по помещениям; регистрация непринятых вызовов; удержание вызова
- Возможность подключения до 20 вызывных панелей без контроллера SFB-120
- Журнал событий, регистрация непринятых вызовов, адресный дозвон
- Разграничение уровней доступа к функциям и подсистемам при помощи авторизации по пин-коду
- Управление качеством связи с возможностью подключения гарнитур
- Контроль и мониторинг неисправностей системы





SONAR SFB-VP

Вызывные панели в двух исполнениях:

- Исполнение 1 – антивандальный корпус с металлическими кнопками, для накладной или встроенной (врезной, утопленной) установки
- Исполнение 2 – металлический корпус с пластиковыми кнопками, для настенной поверхностной (накладной) установки

Предназначены для передачи двухсторонней переговорной связи в режиме громкой связи между эвакуируемыми, спасаемыми или ожидающими помощи при пожаре людьми и для экстренной помощи лицам с ограниченными физическими возможностями (МГН), выступающими в роли абонентов и диспетчером.

Устанавливаются в зонах пожарного оповещения, безопасных зонах и местах, оборудованных для МГН.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Настраиваемое реле на срабатывание при нажатии любой из кнопок, настраиваемое время замыкания реле 1–10 сек
- Длина 1 линии DAP2 с вызывными панелями – до 1000 м
- Возможность кастомизации под проект заказчика, поставка white-label



SONAR SFB

до 20

SFB-VP ПРИ ПРЯМОМ ПОДКЛЮЧЕНИИ К ПУЛЬТУ

до 120

ВЫЗЫВНЫХ ПАНЕЛЕЙ НА 1 КОНТРОЛЛЕР

до 50

ПУЛЬТОВ/6000 ВЫЗЫВНЫХ ПАНЕЛЕЙ В СИСТЕМЕ

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА

3 ЭТАЖ



2 ЭТАЖ



1 ЭТАЖ



ЦЕНТРАЛЬНАЯ ДИСПЕТЧЕРСКАЯ/
ПОЖАРНЫЙ ПОСТ ОХРАНЫ





Алгоритм работы

1. ИНИЦИАЦИЯ ВЫЗОВА

- Абонент нажимает на вызывной панели SFB-VP кнопку «ВЫЗОВ» (для МГН/штатных ситуаций) или «ПОЖАР» (для экстренных случаев)
- Сигнал передается по линии DAP2 на контроллер и далее на диспетчерский пульт SFB-UP (или напрямую на пульт при прямом подключении)

2. ОБРАБОТКА НА ПУЛЬТЕ

- Звуковой сигнал «Входящий вызов» + всплывающее окно с номером панели
- Диспетчер принимает вызов нажатием сенсорной кнопки «Принять»

3. РЕЖИМЫ СВЯЗИ

- **Дуплекс** – двусторонняя передача речи (микрофон и динамик активны)
- **Полудуплекс** – прием речи с активацией микрофона кнопкой «ВЫЗОВ» на пульте
- Управление вызовом остается у диспетчера в обоих режимах

4. ПРИОРИТИЗАЦИЯ

- Внутри одной подсистемы – приоритет по времени поступления
- Между подсистемами – вызов «ПОЖАР» имеет приоритет над вызовом «ВЫЗОВ» (МГН)
- При одновременных вызовах доступен режим удержания текущего разговора

КОНТРОЛЬ И ДИАГНОСТИКА

- **Автоматический мониторинг** целостности линий связи и напряжения питания
- **Адресная индикация неисправностей:** световая сигнализация на контроллере + иконка «Неисправность» на дисплее пульта с детализацией в журнале событий
- **Журнал вызовов:** история входящих, исходящих и пропущенных вызовов с привязкой к адресам панелей

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- **Интеграция с видеонаблюдением:** возможность трансляции с камер на рабочее место диспетчера
- **Интеграция с СПС:** встроенное реле панелей SFB-VP позволяет подключать световые оповещатели для МГН (требование СП 59.13330)
- **Обратный дозвон:** диспетчер может инициировать вызов на любую панель для информирования людей в зоне оповещения
- **Поддержка МГН:** встроенное реле вызывной панели позволяет подключить световой сигнализатор в соответствии с п. 6.5.8 СП 59.13330.2020

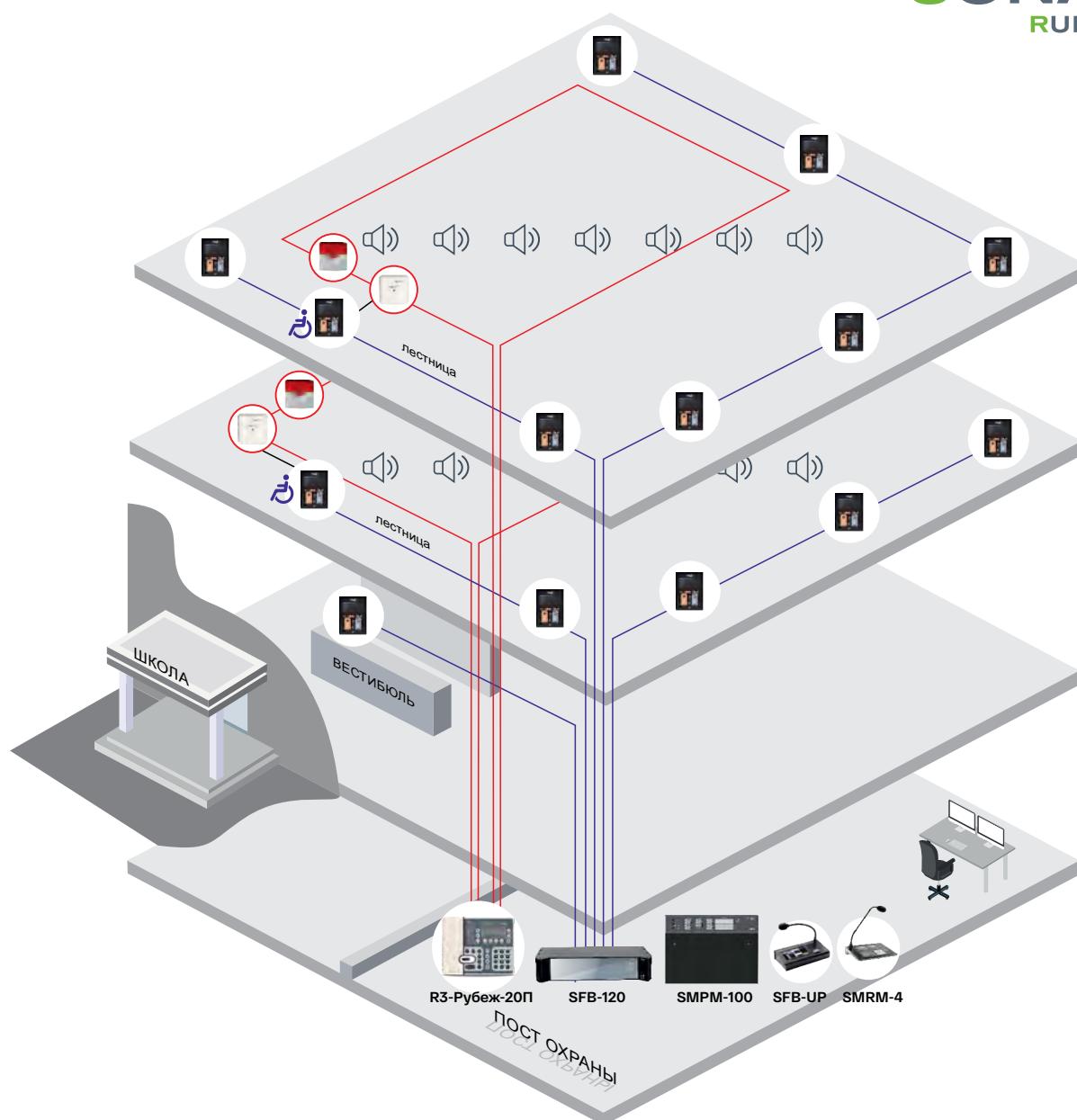


КЕЙС ШКОЛА

В здании типовой трехэтажной общеобразовательной школы с техническим этажом на посту охраны/пожарном посту размещены органы управления системы обратной связи SONAR SFB – контроллер и пульт.

Здание разделено на 4 зоны оповещения – по 1 на каждый этаж + вестибюль. На каждом этаже установлены вызывные панели исполнения 2 для организации экстренной связи абонентов, в том числе маломобильной группой населения, с дежурным оператором.

Согласно п.6.5.8. СП 59.13330.2020 замкнутые пространства зданий (кабины доступной и универсальной уборной, душевой, лифт, кабина примерочной и т. п.), где инвалид может оказаться один, а также лифтовые холлы должны быть оборудованы системой двусторонней связи. Для этих целей вызывные панели SONAR SFB-VP могут быть установлены в уборных, перед лестничным маршами.



скачать проект

Система строится на центральном приборе системы SONAR SFB-120 – контроллере, который получает и передает сигналы по DAP2-интерфейсу от вызывных панелей и связывает вызывные панели по Ethernet с диспетчерским пультом.

С помощью графического интерфейса пульта оператор управляет голосовыми вызовами от вызывных панелей подсистемы МГН и подсистемы пожарной обратной связи, мониторит состояние системы на объекте.

Для организации СОУЭ на объекте могут быть использованы моноблоки SONAR MINI на 4 зоны оповещения, с микрофонным пультом управления SMRM-4. Все приборы СОУЭ могут быть включены в сеть с помощью DAP-IP конвертеров SNCA-8002 или SNCA-7448.



КЕЙС ГОСТИНИЦА

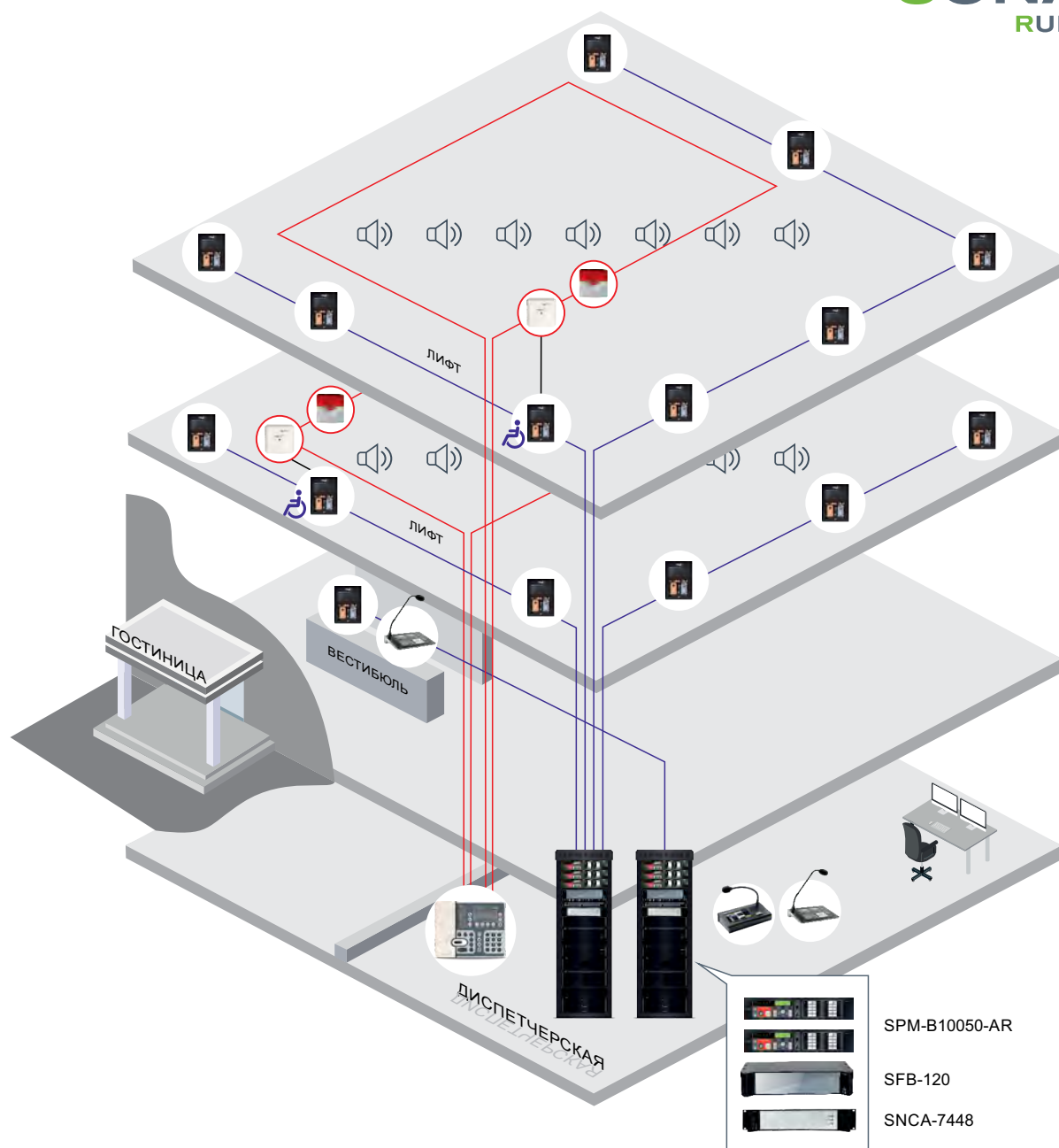
Здание гостиницы состоит из 18 этажей с одной центральной диспетчерской на первом этаже. Сотрудник ресепшен посредством консоли SRM-7020 может передавать через микрофон информационные объявления в вестибюль, лифтовые холлы, ресторан гостиницы.

Оператор диспетчерской управляет эвакуацией при пожаре с помощью микрофонной консоли СОУЭ SRM-7020, а с помощью пульта SFB-UP – двусторонней голосовой связью.

В помещении серверной установлены 2 ППУ SONAR RACK, в которых могут быть размещены контроллер SFB-120, блоки управления СОУЭ и другие устройства коммутации и питания. При этом для питания контроллера SFB-120 в ППУ SONAR RACK обязательно следует предусмотреть блок SONAR SBB-2450.

На 1 этаже гостиницы установлены вандалозащищенные вызывные панели в исполнении 1, на других этажах – исполнение 2 для организации экстренной связи абонентов, в том числе маломобильной группой населения, с дежурным оператором центральной диспетчерской.

Согласно СП 59.13330.2020 вызывные панели для МГН должны быть установлены в кабинках уборной для инвалидов, на первом этаже, на входе в здание, перед лестничными маршами, перед лифтами и др.



скачать проект

Для организации СОУЭ 4 типа на объекте может быть использован ППУ SONAR RACK SPM необходимой суммарной мощности. SONAR RACK SPM выполняет функции: получение сигнала на запуск СОУЭ, музыкальная трансляция со встроенного источника, приоритезация сигналов, усиление до 100 В, контроль трансляционных линий, переключение между резервным и основным питанием.

Для управления оповещением при пожаре на посту устанавливаются микрофонные консоли SRM-7020, при необходимости, к ним могут быть подключены панели расширения SRX-7040, подбираемых по количеству зон системы в целом.

Все приборы СОУЭ могут быть включены в IP-сеть с помощью DAP-IP конвертеров SNCA-8002 или SNCA-7448.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ



SONAR
WEB

Настройка и конфигурация SONAR SFB осуществляется в едином для СОУЭ SONAR RUBEZH веб-интерфейсе ПО SONAR WEB на ПК
Экономия времени на пусконаладку, оптимизация процессов обслуживания и эксплуатации объекта SONAR WEB



Широкий функционал графического интерфейса пульта SONAR SFB-UP для диспетчеризации объекта

Диспетчер с помощью пульта управляет голосовыми вызовами, осуществляет адресный дозвон до вызывных панелей, просматривает журнал звонков, событий и неисправностей, в режиме разговора выбирает режимы «дуплекс/полудуплекс», фильтрует вызывные панели по помещениям. При настройке поддерживается резервирование пультов и защита от системной ошибки, разграничение прав диспетчеров и возможность построить любое количество локальных или центральных диспетчерских



Автоматический контроль целостности линий связи и контроль вводов основного и резервного электропитания

Обеспечение целостности и устойчивого функционирования системы. Питание вызывных панелей по интерфейсной линии снижает количество кабельных трасс и источников питания



Разграничение уровней доступа на пульте SFB-UP к функциям подсистемы пожарной обратной связи при помощи авторизации по пин-коду

Защита от несанкционированного доступа посторонних лиц



Световая и звуковая индикация на пульте с выдачей соответствующих сигналов неисправности, работоспособности в цепи приборов СОУЭ
Оповещение оператора о неисправностях в системе для принятия оперативных мер реагирования на возникающие ситуации/инциденты на объекте



Организация связи между диспетчером и вызывными панелями (ВП) на расстоянии до 1 км без дополнительного питания вызывных панелей

Организация связи по интерфейсным линиям связи DAP2 между зонами оповещения и диспетчером на больших расстояниях, для протяженных и территориально распределенных объектов

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ И МАСШТАБИРУЕМАЯ СИСТЕМА**

на рынке пожарной диспетчерской связи

**СООТВЕТСТВИЕ АКТУАЛЬНОЙ НОРМАТИВНОЙ БАЗЕ**

Согласно СП 3.13130 редакции 2026:

- реализованы все требования к абонентским устройствам и диспетчерским пультам экстренной связи
- архитектура контроллера исключает отказ связи более чем с 256 АУ при системной ошибке
- автоматическая приоритизация вызовов (пожарная связь выше связи МГН)

СП 59.13330 «доступная среда»: встроенное реле панелей SFB-VP позволяет подключать световые оповещатели для МГН



ЕДИНСТВЕННАЯ НА РЫНКЕ СИСТЕМА, интегрированная в комплекс средств СПА от одного производителя

**РОССИЙСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

Снижение рисков недопоставок на момент сдачи объекта, наличие оборудования как на момент поставки, так и для осуществления сервисной политики в процессе эксплуатации объекта

**СЕРТИФИЦИРОВАНА ПО ТР ЕАЭС 043/2017**

Может применяться как пожарное оборудование на территории ЕАЭС



НЕ ТРЕБУЮЩИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПИТАНИЯ вызывные панели – протяженность одной линии интерфейса DAP2 до 1000 метров с питанием по линии связи



ОПТИМАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ по соотношению цена – функциональность



Получить подробную
консультацию

Техническая поддержка
8 (800) 600-12-12 (доб. 2)

sonarpro.ru