



**SONAR**  
RUBEZH

**КОНТРОЛЛЕР СИСТЕМЫ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ  
SONAR SFB-120**

**Паспорт**

**SSI104 00 000-40**

**Редакция 6**



***Сделано в России***

## **1 Основные сведения об изделии**

1.1 Контроллер системы обратной связи Sonar SFB-120 (далее – контроллер) применяется для расширения функциональных возможностей приборов пожарных блочно-модульных системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) Sonar при построении СОУЭ с функцией двусторонней голосовой связи в зданиях и сооружениях.

1.2 Контроллер предназначен для совместной работы с вызывными панелями Sonar SFB-VP и универсальным микрофонным пультом Sonar SFB-UP, являясь основным коммутирующим устройством в составе системы двусторонней голосовой связи Sonar.

1.3 Контроллер маркирован товарным знаком по свидетельству № 513732 (Sonar).

1.4 В рамках системы двусторонней голосовой связи контроллер выполняет следующие функции:

- передачу команд управления и аудиосигналов между SFB-VP и SFB-UP по линиям связи;
- обеспечение электропитанием SFB-VP по интерфейсным кабелям;
- автоматический контроль состояния вводов электропитания и их переключение;
- световую индикацию состояния вводов электропитания контроллера и индикацию неисправностей системы посредством обобщенного индикатора неисправности;
- поддержание заряда внешних АКБ;
- выдачу сигналов управления во внешние цепи посредством программируемых релейных выходов.

1.5 Контроллер рассчитан на непрерывную эксплуатацию при температуре окружающей среды от 0 °С до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха до 93 %, без образования конденсата.

## **2 Основные технические данные**

2.1 Диапазон рабочего напряжения от сети переменного тока – (120 – 260) В с частотой (47 – 63) Гц.

2.2 Напряжение питания постоянного тока – (22 – 29) В по резервному вводу питания.

2.3 Потребляемая мощность от резервного источника (АКБ), без учёта вызывных панелей и дополнительного оборудования:

- в дежурном режиме (без вызовов) – не более 9 Вт;
- в тревожном режиме (с вызовами) – не более 14 Вт;

– пиковая кратковременная мощность при сервисных операциях, таких как перезагрузка, синхронизация – не более 24 Вт (не учитывать при расчёте ёмкости резервных АКБ).

2.4 Ток поддержания заряда резервных АКБ – не более 1,25 А.

2.5 Максимальная длина интерфейсного кабеля DAP2 – не более 1000 м.

2.6 Максимальное количество вызывных панелей, подключаемых к одному порту DAP2, – 20 шт.

2.7 Максимальное количество вызывных панелей, подключаемых к контроллеру, – 120 шт.

2.8 Потребляемая суммарная мощность от резервного источника (АКБ) в конфигурации с максимальным количеством вызывных панелей (120 шт.):

– в дежурном режиме (без вызовов) – не более 30 Вт;

– в тревожном режиме (с вызовами) – не более 50 Вт.

2.9 Максимально допустимый ток для подключения дополнительного оборудования (выход электропитания 24 В) – не более 2 А.

2.10 Номинальное напряжение аудиосигнала на клеммах аудиовхода и аудиовыхода – 0,775 В.

2.11 Рекомендуемый кабель для подключения по интерфейсам DAP2 должен иметь сечение проводников не менее 0,2 мм<sup>2</sup>, маркировка – UTP Cat.5e 24AWG. Разъёмы 8P8C с разводкой по стандарту EIA/TIA-568B.

2.12 Максимальное сечение зажимаемого провода в клеммных разъёмах 2EDGK-5.08 – не более 2,5 мм<sup>2</sup>, 15EDGK-3.51 – не более 1,3 мм<sup>2</sup>.

2.13 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой контроллера, – IP20 по ГОСТ 14254-2015.

2.14 Масса контроллера – не более 3,7 кг.

2.15 Габаритные размеры (В × Ш × Г) – (90 × 485 × 223) мм.

2.16 Средняя наработка на отказ – не менее 40 000 ч.

2.17 Средняя вероятность безотказной работы за 1000 ч – не менее 0,98.

2.18 Средний срок службы контроллера – не менее 10 лет.

### 3 Комплектность

3.1 Комплектность контроллера приведена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Количество, шт. (экз.)
Контроллер системы обратной связи Sonar SFB-120	1
Комплект монтажных частей для установки контроллера в стойке	1
Комплект штыревых перемычек для включения терминального резистора на вызывных панелях	1
Кабель питания	1
Паспорт	1

## 4 Указания мер безопасности

4.1 К работе с контроллером допускается только персонал, изучивший требования настоящего паспорта.

4.2 По способу защиты от поражения электрическим током контроллер соответствует классу I по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ МЭК 60335-1.

4.3 Конструкция контроллера удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.

4.4 При нормальном и аварийном режимах работы контроллера ни один из элементов его конструкции не имеет превышения температуры выше допустимых значений, установленных ГОСТ Р МЭК 60065-2002.

4.5 При монтаже, обслуживании и ремонте необходимо соблюдать требования безопасности при работе с электроустановками напряжением до 1000 В.

4.6 При подключении сетевого шнура к контроллеру необходимо убедиться в наличии контакта заземляющей клеммы контроллера с контуром защитного заземления. При применении автоматического отключения питания контроллер должен быть присоединен к нулевому защитному проводнику в системе TN или заземлен в системе IT специальным защитным (PE) проводом со стороны розетки. Использование для этой цели нулевого рабочего (N) провода не допускается, согласно гл. 1.7 ПУЭ-7.

4.7 Запрещается эксплуатация контроллера без заземления во избежание риска поражения электрическим током и некорректной работы.

## 5 Устройство и принцип работы

5.1 Контроллер конструктивно выполнен в металлическом корпусе в форм-факторе 19" RACK высотой 2U. Контроллер имеет универсальное крепление для установки и крепления к раме 19" стойки.

5.2 Элементы индикации и управления на лицевой панели контроллера представлены на рисунке 1, назначение – в таблице 2.

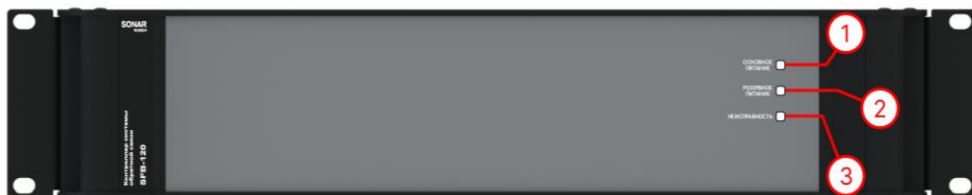


Рисунок 1

Таблица 2

Номер на рисунке 1	Обозначение	Назначение
1	Индикатор «Основное питание»	Светится зеленым цветом при наличии основного питания (230 В), при отсутствии питания – не светится
2	Индикатор «Резервное питание»	Светится зеленым цветом при наличии резервного питания (24 В), при отсутствии питания – не светится
3	Индикатор «Неисправность»	Обобщенный индикатор неисправности, светится желтым цветом при отсутствии напряжения питания 230 В или 24 В и/или при неисправности линии связи с SFB-UP или SFB-VP и при других неисправностях системы

5.3 Разъёмы и органы управления на задней панели контроллера представлены на рисунке 2, назначение – в таблице 3.

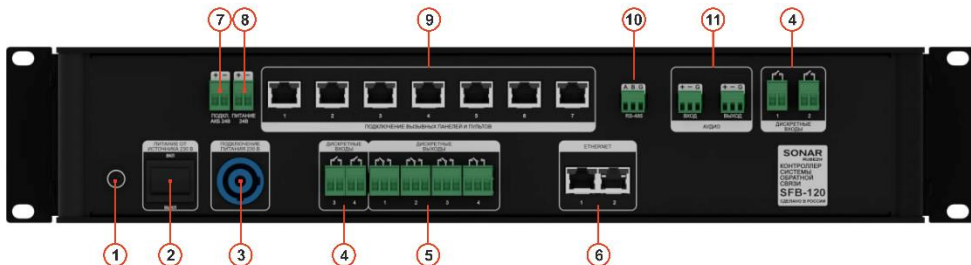


Рисунок 2

Таблица 3

Номер на рисунке 2	Обозначение	Назначение
1	Контакт для заземления	Контакт для заземления
2	«Питание от источника 230 В»	Выключатель основного электропитания контроллера (не влияет на работу от резервного источника питания)
3	«Подключение питания 230 В»	Разъём PowerCon для подключения шнура электропитания
4	«Дискретные входы»	Программируемые дискретные входы для принятия сигналов управления от внешних технических средств, имеющих выходы типа «сухой контакт» (в текущей версии функция не используется. Реализация ожидается в последующих версиях программного обеспечения)
5	«Дискретные выходы»	Программируемые релейные выходы для выдачи во внешние цепи сигналов квитирования или управления (в текущей версии реализована функция выдачи обобщенного сигнала «Неисправность» (Выход 1). Поддержка других функций будет реализована в последующих версиях программного обеспечения)

Номер на рисунке 2	Обозначение	Назначение
6	«ETHERNET»	Разъемы для подключения контроллера к локальной вычислительной сети (ЛВС)
7	«Подкл. АКБ 24 В»	Разъем для подключения резервного источника питания
8	«Питание 24 В»	Разъем для подключения внешних устройств, неуправляемый
9	Подключение вызывных панелей	Разъемы для подключения панелей вызывных Sonar SFB-VP по интерфейсу DAP2
10	«RS-485»	Разъем для подключения диагностического оборудования (функция будет реализована в последующих версиях программного обеспечения)
11	«Аудио» вход и выход	Программируемые, линейные вход и выход аудио с гальванической развязкой (в текущей версии функция не используется. Реализация ожидается в последующих версиях программного обеспечения)

5.4 Типовая топология, поддерживаемая контроллером, представлена на рисунке 3.

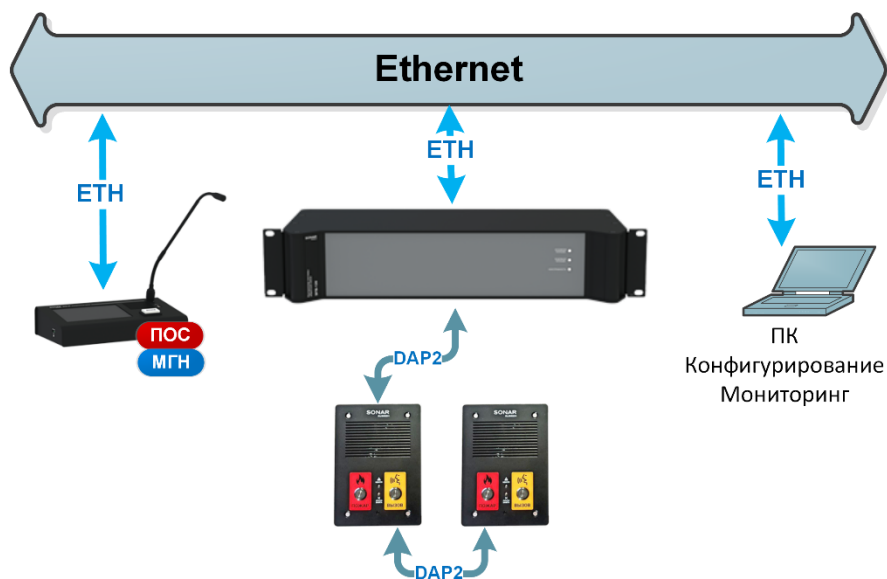


Рисунок 3

## **6 Техническое обслуживание**

6.1 При размещении и эксплуатации контроллера необходимо руководствоваться действующими нормативными документами.

6.2 Техническое обслуживание должно производиться потребителем. Персонал, привлекаемый для технического обслуживания контроллера, должен состоять из специалистов, прошедших специальную подготовку и быть ознакомлен с настоящим паспортом.

6.3 С целью поддержания исправности контроллера в период эксплуатации необходимо проведение регламентных работ, которые включают в себя периодический (не реже одного раза в полгода) внешний осмотр с удалением пыли мягкой тканью и кисточкой и контроль работоспособности.

6.4 Проверку состояния АКБ производить согласно общему регламенту.

6.5 При выявлении нарушений в работе контроллера следует обратиться в техподдержку Sonar.

## **7 Транспортирование и хранение**

7.1 Контроллер в транспортной упаковке перевозится любым видом транспортных средств (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, трюмах и отсеках судов, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т.д.) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

7.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

7.3 Хранение изделий в транспортной упаковке на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69.

## **8 Утилизация**

8.1 Контроллер не оказывает вредного влияния на окружающую среду, не содержит в своем составе материалов, при утилизации которых необходимы специальные меры безопасности.

8.2 Контроллер является устройством, содержащим электронные компоненты, и подлежит способам утилизации, которые применяются для изделий подобного типа согласно инструкциям и правилам, действующим в вашем регионе.

## **9 Гарантии изготовителя (поставщика)**

9.1 Предприятие-изготовитель (поставщик) гарантирует соответствие контроллера требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

9.2 Предприятие-изготовитель (поставщик) рекомендует выполнять работы по монтажу, настройке и эксплуатации оборудования организациями, имеющими соответствующие лицензии и допуски, а также аттестованными специалистами, имеющими соответствующий квалификационный уровень.

9.3 Гарантийный срок – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с даты выпуска.

9.4 В течение гарантийного срока эксплуатации предприятие-изготовитель (поставщик) производит безвозмездный ремонт или замену контроллера. Предприятие-изготовитель (поставщик) не несет ответственности и не возмещает ущерба за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа, а также в случае нарушения пломбы при попытке самостоятельного ремонта контроллера.

9.5 В случае выхода контроллера из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с настоящим паспортом с указанием времени наработки на момент отказа и причины снятия с эксплуатации вернуть по адресу:

Россия, 410056, г. Саратов, ул. Ульяновская, 25, ООО «Рубеж».

Телефон сервисной службы 8 (8452) 22-28-88, электронная почта

[td\\_rubezh@rubezh.ru](mailto:td_rubezh@rubezh.ru)

Сервисное обслуживание производится согласно условиям и гарантиям, опубликованным на сайте: <https://products.rubezh.ru/service/>

## **10 Сведения о сертификации**

10.1 На сайте компании по адресу [https://products.rubezh.ru/products/sonar\\_sfb\\_120-15392/](https://products.rubezh.ru/products/sonar_sfb_120-15392/) доступны для изучения и скачивания декларация(и) и сертификат(ы) соответствия, эксплуатационная документация на контроллер системы обратной связи Sonar SFB.



## 11 Свидетельство о приемке и упаковывании

Контроллер системы обратной связи Sonar SFB

заводской номер изделия (указан на корпусе) \_\_\_\_\_

дата изготовления \_\_\_\_\_

изготовлен и принят в соответствии с требованиями технических условий  
ТУ 26.30.50–019-44993999-2024, признан годным для эксплуатации и упакован  
согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической доку-  
ментации.

Версия ПО \_\_\_\_\_

Серийный номер (присвоенный при установке ПО) \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Дата ввода в эксплуатацию \_\_\_\_\_

Изготовитель:

ООО «Калибр»  
125438, г. Москва,  
2-ой Лихачевский переулок, д.7  
Тел.: (495) 641-74-83,  
Тел.: (499) 408-27-42  
сайт: [www.kalibr.pro](http://www.kalibr.pro)

Изготовлено по заказу:

ООО «РУБЕЖ»  
410056, Саратов,  
ул. Ульяновская, д. 25  
[www.products.rubezh.ru](http://www.products.rubezh.ru)  
Тел. техподдержки:  
8-800-600-12-12 доб. 2



QR-код для перехода на страницу продукта

Контакты технической поддержки  
8-800-600-12-12

С требованиями к оборудованию «SONAR», правилами доставки и получения оборудования можно ознакомиться на сайте SONAR в разделе «ПОДДЕРЖКА» <http://sonarpro.ru/support>

**П р и м е ч а н и е** – Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики и дизайн без предварительного уведомления.

