



ООО «КБ Пожарной Автоматики»

**ПУЛЬТ МИКРОФОННЫЙ
Sonar SRM-7020C**

Руководство по эксплуатации

ПАСН.465329.002 РЭ

Редакция 1



Сделано в России

Содержание

1	Описание и работа	3
1.1	Перечень сокращений	3
1.2	Назначение пульта микрофонного	3
1.3	Технические характеристики	3
1.4	Устройство и работа пульта	3
2	Использование по назначению	6
2.1	Эксплуатационные ограничения	6
2.2	Подготовка пульта к использованию	6
2.3	Основное окно, режимы работы и структура меню пульта	7
3	Техническое обслуживание	8
4	Транспортирование и хранение	8
5	Утилизация	8

1 Описание и работа

1.1 Перечень сокращений

БЦД – буквенно-цифровой дисплей;

1.2 Назначение пульта микрофонного

1.2.1 Пульт микрофонный Sonar SRM-7020C (далее – пульт) предназначен для совместной работы с прибором управления оповещением пожарным Sonar моделей SPM-C20xxx-xx (далее – прибор) для передачи сигналов служебной и коммерческой трансляции на прибор.

1.3 Технические характеристики

1.3.1 Технические характеристики пульта приведены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение
Количество зон речевого оповещения	20
Напряжение электропитания (номинальное), В	24
Максимальный потребляемый ток, А, не более	0,4
Максимальная длина линии интерфейса DAP, м, не более	900
Встроенный MP3-плеер	Есть
Встроенный FM-тюнер ¹	Есть
Тип разъема для подключения внешнего USB-флеш-накопителя	USB 2.0, тип А
Чувствительность линейного аудиовхода, В	0,775
Входное сопротивление линейного аудиовхода (симметричный, с гальванической развязкой), Ом	600
Габариты без микрофона (В × Ш × Г), мм, не более	60 × 270 × 210
Масса, кг, не более	1,5
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015	IP 20
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	III
¹ – отсутствует в версии программного обеспечения пульта v0.1.	

1.3.2 Средняя наработка на отказ – не менее 40000 ч.

1.3.3 Средний срок службы – 10 лет.

1.3.4 Вероятность безотказной работы за 1000 ч – не менее 0,98.

1.4 Устройство и работа пульта

1.4.1 Пульт выполнен в пластиковом корпусе и представляет собой блок для настольного размещения.

1.4.2 Органы управления и средства индикации конструктивно размещены на лицевой панели пульта, разъемы для подключения пульта – на задней панели.

1.4.3 Лицевая и задняя панели пульта приведены на рисунках 1, 2. Назначение органов управления, разъемов и клавиш приведено в таблице 2.

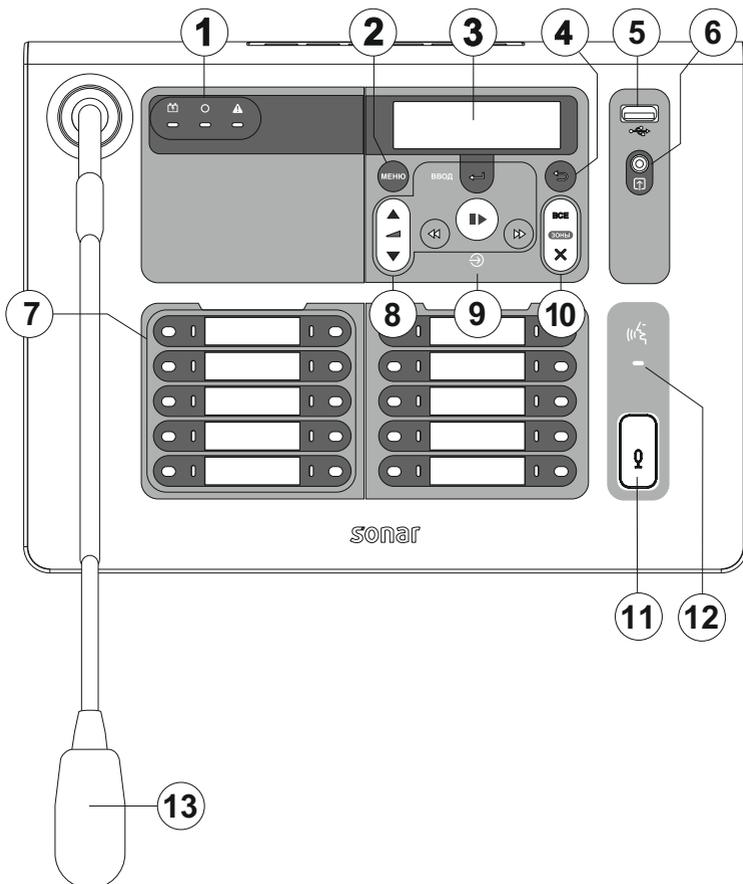


Рисунок 1 – Лицевая панель пульта

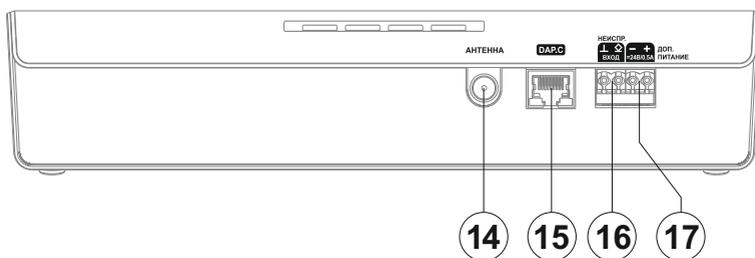


Рисунок 2– Задняя панель пульта

Таблица 2

Номер на рисунке	Органы управления и индикации	Назначение
1	Блок индикаторов	Обобщенные светодиодные индикаторы слева–направо: ПИТАНИЕ, ОТКЛЮЧЕНИЕ, НЕИСПРАВНОСТЬ
2	Меню 	Клавиша вызова основного меню пульта
3	БЦД	Буквенно-цифровой дисплей
4	Назад 	Клавиша возврата на предыдущую страницу меню
5	USB A 2.0 	Разъем для подключения USB – флеш накопителя с речевыми сообщениями и музыкальными файлами
6	Вход аудио 	Линейный вход для приема аналоговых сигналов от различных аудиоустройств
7	Клавиши выбора зон 	20 клавиш выбора зон речевого оповещения с индивидуальными индикаторами
8	Навигационные клавиши	Клавиши для перемещения по пунктам меню и управлением настройками
9	Выбор источника 	Клавиша выбора источника трансляции
10	Зоны 	Клавиша выбора и отмены выбора всех зон оповещения
11	Вещание 	Клавиша активации микрофона пульта
12	Индикатор	Индикатор активации микрофона
13	Микрофон	Микрофон на гибкой штанге
14	Антенна	Вход для подключения FM-антенны
15	DAP.C	Разъем для подключения пульта к прибору по интерфейсу DAP, обеспечивающему электропитание пульта и обмен данными между пультом и прибором
16	НЕИСПР.	Вход типа «сухой контакт» для приема сигнала неисправности от источника дополнительного электропитания пульта
17	ДОП. ПИТАНИЕ	Разъем для подключения дополнительного резервированного источника питания. Используется в случае падения напряжения питания на интерфейсном кабеле более 4 В.

1.4.4 Пульт имеет функцию тестирования элементов световой индикации и БЦД.

1.4.5 Пульт имеет в своем составе встроенные модули MP3-плеера и FM-тюнера и обеспечивает возможность:

- воспроизведения аудиофайлов в формате mp3 с внешнего USB-флэш-накопителя;
- трансляции радиопрограмм FM-диапазона;
- оперативного управления настройками громкости транслируемого аудиосигнала, и сохранения настроек в энергонезависимой памяти пульта;
- оперативного выбора источника для воспроизведения: MP3-плеер, FM-радио, линейный вход.

Примечание - Работа с внешним USB-флэш-накопителем невозможна при трансляции с FM-тюнера.

1.4.6 Пульт подключается к прибору кабелем типа «витая пара» по интерфейсу DAP, обеспечивающему обмен данными между пультом и прибором (RS-485), передачу аудио сигналов на прибор, питание пульта

1.4.7 При работе пульта с прибором управление коммерческой трансляцией осуществляется при помощи органов управления пульта посредством встроенных в пульт источников аудиосигнала (MP3-плеер, FM-радио и линейный вход). Управление коммерческой трансляцией при помощи органов управления прибора при этом не активно, на БЦД прибора выводится соответствующая информация.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 Пульт рассчитан на круглосуточную непрерывную работу.

2.1.2 Пульт сконструирован и изготовлен таким образом, чтобы он не представлял пожарной опасности.

2.1.3 При нормальной работе и работе пульта в условиях неисправности ни один из элементов конструкции не имеет температуру выше допустимых значений, установленных ГОСТ IEC 60065-2013.

2.1.4 Пульт соответствует требованиям электробезопасности и обеспечивает безопасность обслуживающего персонала при монтаже и регламентных работах и соответствует МЭК 60364-4-41:2015, ГОСТ 12.2.007.0-75.

2.2 Подготовка пульта к использованию

2.2.1 Если перед установкой пульт находился в условиях отрицательных температур, то необходимо выдержать его при комнатной температуре не менее четырех часов.

2.2.2 Пульт необходимо устанавливать в местах с ограниченным доступом посторонних лиц на горизонтальной поверхности или столе, на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов.

2.2.3 После установки пульта необходимо произвести его подключение согласно схеме, приведенной на рисунке 3.

2.2.4 Для подключения пульта необходимо использовать кабель типа «витая пара» с сечением жил не менее 0,51 мм². На обоих концах кабеля должны быть установлены сетевые вилки RJ45 (8P8C).

Для подключения к разъему ДОП. ПИТАНИЕ следует использовать провода сечением от 0,35 до 1,5 мм².

Для подключения к разъему АНТЕННА следует использовать коаксиальный кабель с волновым сопротивлением 75 Ом. Кабель должен быть оконечен антенным телевизионным штекером.

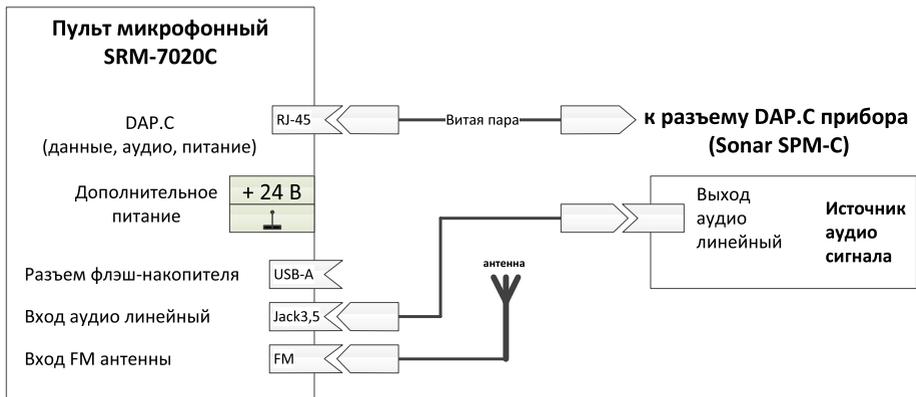


Рисунок 3

После монтажа пульта следует проверить правильность выполненных соединений и работоспособность пульта. Необходимо убедиться, что на БЦД отображается экран режима ожидания (см. п.2.3.1), что означает наличие электропитания и связи пульта с прибором. Необходимо нажать на клавишу активации микрофона, индикатор активации микрофона должен включиться в режим непрерывного свечения зеленым цветом. Далее следует передать в микрофон любую речевую информацию и проконтролировать воспроизведение передаваемой речевой информации через оповещатели, подключенные к прибору (прибор при этом должен находиться в дежурном режиме, см. «Руководство по эксплуатации прибора»).

2.3 Основное окно, режимы работы и структура меню пульта

2.3.1 Основное окно и структура меню пульта идентичны основному окну и структуре меню прибора и описаны в «Руководстве по эксплуатации прибора».

2.3.2 Оператору пульта доступны следующие пункты меню:

- «Выбор источника»;
- «Настройки» \ «Система»;
- «Тест».

2.3.3 Пульт может находиться в одном из следующих режимов работы:

- «Дежурный»;
- «Коммерческая трансляция»;
- «Блокировка»;
- «Неисправность».

Дежурный – режим готовности пульта к передаче речевой информации на прибор, сопровождаемый отсутствием отображения иных режимов и наличием какой-либо трансляции.

Коммерческая трансляция – режим трансляции на прибор аудиосигналов со встроенного модуля (MP3-плеера или FM-тюнера), линейного входа или микрофона пульта.

Блокировка – режим запрета трансляции на прибор аудиосигналов пульта. Перевод пульта в режим блокировки происходит в одном из следующих случаев:

- на приборе выполняется трансляция аудиосигналов более приоритетных, чем аудиосигналы пульта;
- на приборе выполнено отключение или деактивация линии связи с пультом;
- отсутствие основного питания прибора;
- неисправность встроенного усилителя мощности прибора.

Неисправность – режим, при котором отсутствует связь пульта с прибором.

3 Техническое обслуживание

3.1 Техническое обслуживание должно производиться потребителем. Персонал, необходимый для технического обслуживания пульта, должен состоять из специалистов, прошедших специальную подготовку.

3.2 С целью поддержания исправности пульта 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 пульта.

3.3 При выявлении нарушений в работе пульта его направляют в ремонт.

4 Транспортирование и хранение

4.1 Пульт в транспортной таре должен быть приспособлен к перевозке на любое расстояние автомобильным и железнодорожным транспортом (в закрытых транспортных средствах), авиационным транспортом (в обогреваемых герметизированных отсеках самолетов), водным транспортом (в трюмах судов) в соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта.

4.2 Условия транспортирования пультов должны соответствовать:

- на суше для макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом условиям 5 по ГОСТ 15150-69;

- для морских перевозок условиям 3 по ГОСТ 15150-69.

4.3 Допустимый срок сохраняемости составных частей пульта в упаковке составляет не менее трех лет при условиях хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

5 Утилизация

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

5.2 Пульт является устройством, содержащим радиоэлектронные компоненты, и подлежит способам утилизации, которые применяются для изделия подобного типа согласно инструкциям и правилам, действующим в вашем регионе.