ООО «КБ Пожарной Автоматики»

ПУЛЬТ МИКРОФОННЫЙ SONAR SRM-7020C

Руководство по эксплуатации

ПАСН.465329.002 РЭ

Редакция 3



www.sonarpro.ru

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

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:	
в режиме коммерческой трансляции	0,15
в дежурном режиме	0,08
в режиме «Тест»	0,13
Максимальная длина линии интерфейса DAP, м, не более	1000
Встроенный MP3-плеер	Есть
Встроенный FM-тюнер[1]	Есть
Тип разъема для подключения внешнего USB-флеш-накопителя	USB 2.0, тип A
Поддерживаемая файловая система подключаемого USB-флэш накопителя	FAT32
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	0,8
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015	IP20
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.

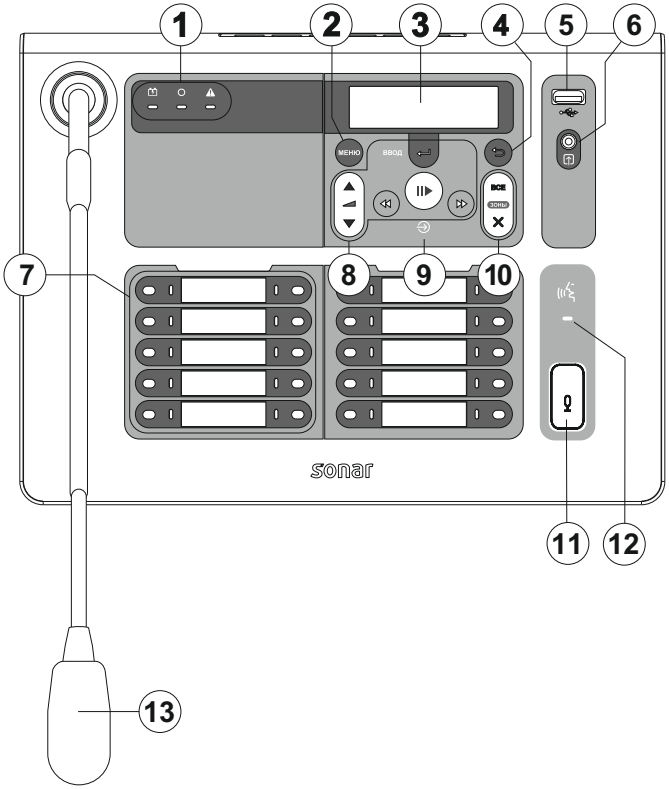


Рисунок 1 – Лицевая панель пульта

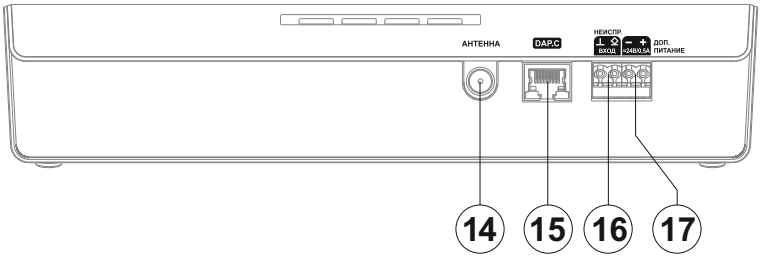


Рисунок 2– Задняя панель пульта

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 UTP/FTP 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 в упаковке 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 к прибору необходимо использовать кабель UTP/FTP категории 5е (четыре пары жил), соответствующий стандарту TIA/EIA-586-B.2, а именно:

– сечение одной жилы кабеля – не менее 24AWG (0,2 мм^2);

– сопротивление любой жилы кабеля – не более 10 Ом на 100 м.

При длине кабеля не более 200 метров питание пульта осуществляется от прибора. При длине кабеля более 200 метров для питания пульта необходимо использовать дополнительный резервированный источник постоянного тока с номинальным напряжением 24 В (рисунок 3).

Примечание – При увеличении сопротивления жил кабеля длина линии DAP, обеспечивающая стабильное питание пульта от прибора без использования дополнительного источника питания, уменьшается.

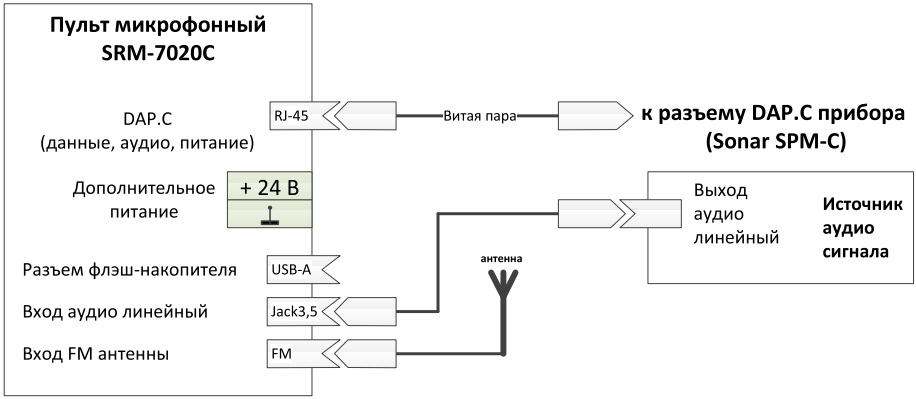


Рисунок 3

На обоих концах кабеля должны быть установлены сетевые вилки RJ45 (8P8C). Тип обжима кабеля – прямой по схеме T585A или T585B.

2.2.5 Для подключения к разъему ДОП.ПИТАНИЕ следует использовать провода сечением от 0,35 до 1,5 мм^2.

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

2.2.7 После монтажа пульта следует проверить правильность выполненных соединений и работоспособность пульта. Необходимо убедиться, что на БЦД отображается экран режима ожи-дания (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 находится в дежурном режиме согласно «Руководству 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.

Телефон 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.

Примечание – Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики и дизайн без предварительного уведомления.