

Система Обратной Речевой Связи «Тромбон СОРС»

Абонентское вызывное устройство

«Тромбон СОРС-АВУ» исполнения Т, Т1 (пластик)

Руководство по эксплуатации

ДВТР.425621.043РЭ

Москва 2024 г.

Содержание

1. Назначение «Тромбон СОРС-АВУ» исполнение Т, Т1 (пластик)	2
2. Технические характеристики АВУ	2
3. Описание «Тромбон СОРС-АВУ» исполнение Т, Т (пластик)	3
4. Установка и подключения АВУ.	5
5. Работа с АВУ	5
6. Регламентное обслуживание и замена АВУ	6
7. Гарантийные обязательства	6
8. Сведения об изготовителе	7
9. Приложения	8

1. Назначение «Тромбон СОРС-АВУ» исполнение Т, Т1 (пластик)

Абонентское вызывное устройство «Тромбон СОРС-АВУ» исполнения Т, Т1 (пластик), далее - АВУ, является компонентом Системы Обратной Речевой Связи «Тромбон СОРС», далее - СОРС.

АВУ предназначено для приема и передачи сигналов вызова и голосовых сообщений между абонентом и диспетчером. Диспетчер использует для приёма и передачи голосовых сообщений и сигналов вызова другой компонент СОРС - пульт диспетчера «Тромбон СОРС-ПД», далее - ПД. Связь между АВУ и ПД осуществляется при помощи локального блока связи «Тромбон СОРС-ЛБС», далее - ЛБС.

АВУ является окончательным абонентским громкоговорящим переговорным устройством и в составе системы «Тромбон СОРС» может быть применено для построения:

- Системы обратной речевой связи при построении СОУЭ 4 и 5 типов;
- Системы вызова помощи и голосовой экстренной связи для маломобильных групп населения (МГН).

Абонентское вызывное устройство «Тромбон СОРС-АВУ» исполнений Т и Т1 (пластик) оснащено телефонной трубкой и рассчитано на применение в помещениях с повышенным уровнем шума. АВУ выпускается в пластиковом корпусе, предназначенном для навесного настенного монтажа.

АВУ выпускается в исполнениях Т и Т1. Исполнения отличаются техническими характеристиками, комплектом поставки и гарантийным сроком. Оба исполнения АВУ выпускаются в корпусе черного, серого и белого цвета. Допускается выпуск АВУ в произвольном цвете, определяемом конкретным заказом. Цвет корпуса указывается после основного наименования АВУ. Пример записи при заказе: «Тромбон СОРС-АВУ» исполнение Т (пластик серый).

АВУ соответствует техническим условиям ДВТР.425641.001ТУ.

2. Технические характеристики АВУ.

Напряжение питания постоянное, по линии связи от ЛБС для исполнений:

Т:	12...36 В*
Т1:	10...36 В*
Потребляемая мощность АВУ, не более:	0,4 Вт**
Линия связи с Тромбон СОРС-ЛБС и другими АВУ:	RS485 и питание 36 В
Количество проводников линии связи с ЛБС и другими АВУ:	4 пр.
Максимальная длина линий связи с ЛБС:	1200 м

Порт для подключения информационного светозвукового табло (ИСТ):	1
Количество проводников / максимальная длина линии связи со светозвуковым табло:	2 пр. / 50 м
Напряжение питания светозвукового табло / максимальный ток, не более:	12...36 В / 0,3 А*
Габаритные размеры АБУ с уложенной трубкой, без учета кабеля трубки, не более:	210 x 79 x 46 мм
Вес АБУ, не более	0,330 кг
Материал корпуса	пластик
Рабочий диапазон температур	0...+40 ОС
Степень защиты оболочкой	IP40

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

«Тромбон СОРС-АБУ» исполнения Т, Т1 (пластик) удовлетворяют нормам промышленных помех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 30805.22.

* Напряжения зависит от длины линии связи, сечения проводников и количества подключенных устройств.

** Потребляемая мощность дана для АБУ без учета мощности, потребляемой светозвуковым табло.

3. Описание «Тромбон СОРС-АБУ» исполнений Т, Т1 (пластиковый корпус)

Абонентское вызывное устройство «Тромбон СОРС-АБУ» исполнений Т, Т1 (пластик) предназначено для применения в составе системы «Тромбон СОРС» для оснащения переговорными устройствами помещений с повышенным уровнем шума.

Конструктивно АБУ выполнено в пластиковом корпусе с телефонной трубкой. Корпус АБУ предназначен для навесного монтажа. АБУ дополнительно оснащено звуковым зуммером и кнопкой со световым индикатором, расположенным на передней части корпуса. Корпус АБУ выполнен разборным для доступа к элементам коммутации. Внешний вид АБУ и вид на АБУ со снятой передней панелью приведены на рисунке 1.

Цифрами на рисунке указаны:

1. Корпус разговорной трубки АБУ;
2. Отверстия громкоговорителя;
3. Микрофон;
4. Шнур трубки;
5. Корпус АБУ;
6. Кнопка и индикатор вызова;
7. Клавиша уложенной трубки (отбой);
8. Винт крышки корпуса;
9. Отверстия для крепления АБУ к стене;
10. Печатная плата АБУ;
11. Винт подключения экранирующей оплетки кабеля линии связи;
12. Разъем линии связи с ЛБС и другими АБУ, назначение контактов (сверху вниз): Общий, +36 В, RS485-B, RS485-A;
13. Переключатель согласующего резистора линии связи;
14. Разъем подключения информационного светозвукового табло (далее ИСТ), назначение контактов (с низу в верх): + питания ИСТ, общий (через ключ включения ИСТ);

- 15. Кнопка вызова;
- 16. Индикатор вызова;
- 17. Отверстия для подвода линии связи;
- 18. Переключатель для сброса на заводские установки.

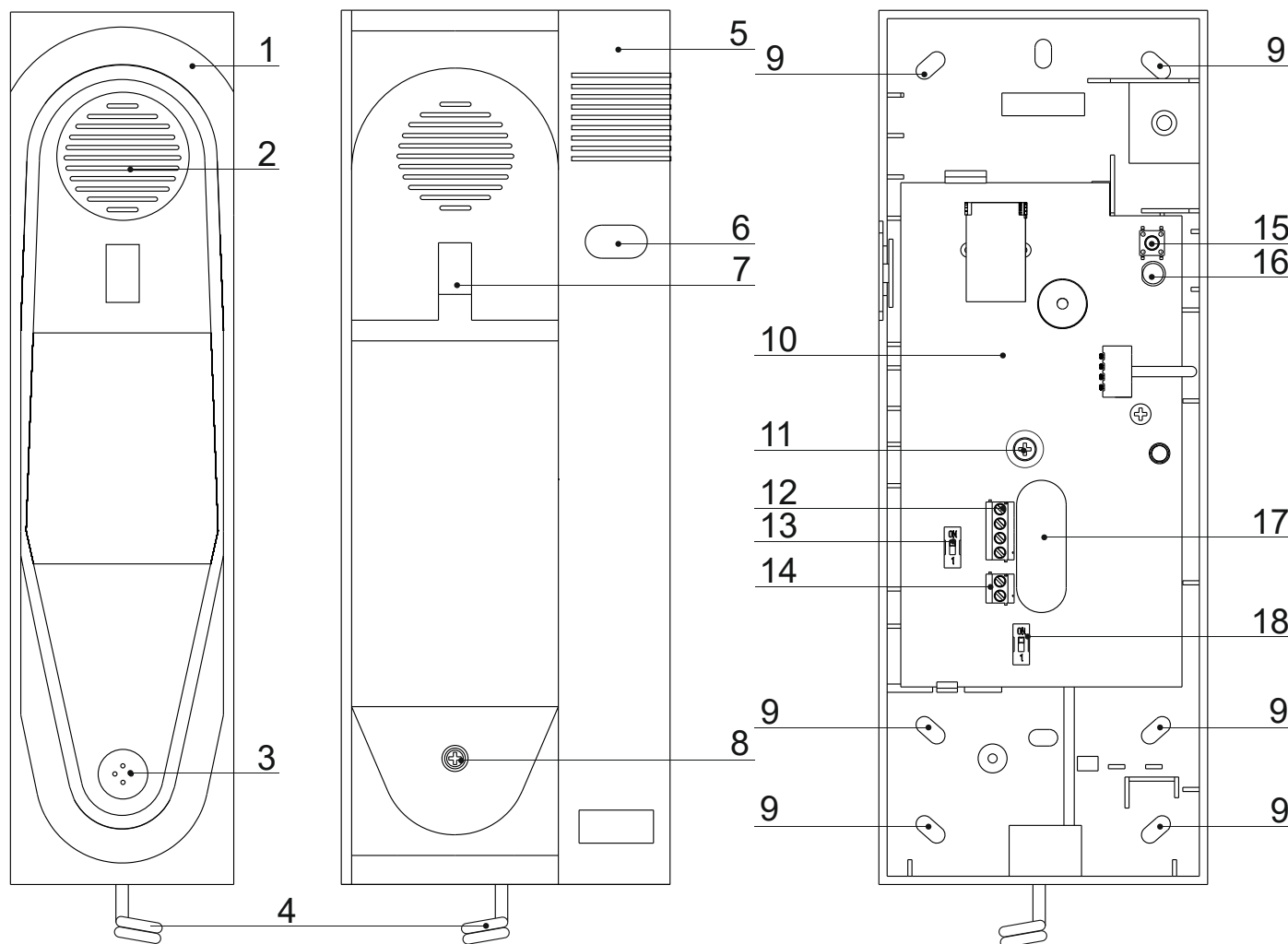


Рис. 1. Внешний вид АБУ. Вид на АБУ со снятой передней панелью.

Абонентское вызывное устройство «Тромбон СОРС-АВУ» исполнений Т, Т1 (пластик) является оконечным переговорным устройством системы «Тромбон СОРС».

АВУ должно размещаться на объекте в соответствии с требованиями нормативных документов в зонах оповещения, лифтовых холлах, зонах безопасности и на путях следования в такие зоны. При проектировании и монтаже системы обратной речевой связи, АВУ следует размещать таким образом, чтобы оно не находилось в области прямого действия звуковых и речевых оповещателей, т.к. это может влиять на возможность ведения диалога.

АВУ имеют встроенные микрофон и громкоговоритель, размещенные на телефонной трубке. На основном корпусе АВУ имеется кнопку вызова / ответа на вызовы. В кнопку встроен индикатор вызова и наличия связи. На корпусе АВУ, под трубкой, размещена кнопка уложенной трубки, также выполняющая функцию отбой.

Питание АВУ выполняется по линии связи от ЛБС постоянным напряжением 36 В. Поскольку фактическое напряжение питания АВУ может изменяться в широких пределах, в зависимости от длины линии

связи, сечения кабеля и количества подключенных к линии связи устройств, АБУ выполнено с широким диапазоном напряжения питания. АБУ исполнение Т сохраняет работоспособность в диапазоне напряжений питания от 12 В до 36 В, а АБУ в исполнении Т1 от 10 В до 36 В.

АБУ выполнено в пластиковом корпусе, имеющем защиту от воздействия окружающей среды IP40.

4. Установка и подключения АБУ

Расположение разъемов на плате АБУ представлено на рисунке 1. Назначение контактов разъемов указано на схемах подключения в приложениях 1 и 2.

Последовательность монтажа и подключений.

1). Распакуйте АБУ. Проверьте АБУ на отсутствие механических повреждений. Отвинтите винт крепления передней панели АБУ (рис. 1 поз. 8.). Осторожно отделите переднюю панель корпуса (помимо винта, панель удерживается пластиковыми защелками, расположенными с правой стороны и сверху).

2). Подготовьте на стене место для установки АБУ, разметьте и просверлите установочные отверстия. (для установки на стену предназначены отверстия, показанные на рис. 1 поз. 9.).

3). Подведите линии связи к месту установки АБУ. Обратите внимание, что отверстие на корпусе АБУ, предназначенное для линий связи, расположено на задней панели АБУ (см. рис. 1 поз. 17).

4). Проведите линии связи через отверстие задней панели, установите АБУ на стену и закрепите его.

5). Зачистите кабель линии связи на необходимую длину. Скрутите экранирующую оплетку и подключите ее под винт рис. 1 поз. 11.

Внимание! Корпуса всех блоков ЛБС должны быть подключены к контуру заземления здания!

6). Подключите к разъему XS1 (рис. 1, поз. 12) линию питания и связи с ЛБС и другими АБУ системы. При наличии на одной линии нескольких АБУ, они подключаются к линии связи с ЛБС последовательно, соединений типа «звезда» на одной линии не допускается. Схема подключения указана в приложении 1.

7). Включите согласующие резисторы у последних АБУ в каждой линии связи с ЛБС. Для включения резистора переведите переключатель SA1 (рис. 1, поз. 13) в положение «ON». Переключатель должен быть включен только у одного, последнего АБУ в каждой линии, у остальных АБУ он должен быть выключен.

8). Проконтролируйте положение переключателя SA2 (рис. 1, поз. 18), отвечающего за сброс адреса АБУ. Для нормальной работы АБУ он должен быть выключен.

9). Подключите к разъему XS2 (рис. 1, поз. 14) светозвуковое табло. Схема подключения приведена в приложении 2.

10). Аккуратно уложите провода линий связи внутри корпуса АБУ. Запрограммируйте АБУ в систему. Для программирования воспользуйтесь индикатором и кнопкой рис. 1 поз. 15 и 16.

11). Установите переднюю панель на АБУ, защелкните защелки корпуса и закрутите винт рис. 1 поз. 8.

5. Работа с АБУ

Абонентское вызывное устройство предназначено для передачи на пульт диспетчера сигналов вызова помощи и для организации двухсторонней речевой связи с диспетчером. К АБУ возможно подключение светозвукового табло.

Перед началом работы с АБУ его необходимо подключить в систему СОПС и запрограммировать. Методика программирования системы СОПС и АБУ подробно описана в руководстве по эксплуатации на пульт диспетчера.

Работа с АБУ:

5.1. Вызов с АБУ диспетчера: Для вызова диспетчера снимите трубку, нажмите на АБУ кнопку вызова (рис. 1 поз. 6). При этом на пульт диспетчера передается сигнал вызова, под кнопкой АБУ начинает мигать индикаторы вызова и раздается прерывистый звуковой сигнал. Кроме этого включится подключенное к АБУ светозвуковое табло.

При ответе диспетчера индикатор под кнопкой АБУ будет гореть постоянно, прерывистый звуковой сигнал вызова прекращается, можно говорить и слушать ответ диспетчера. Светозвуковое табло при разговоре остается включенным.

5.2. Завершение вызова диспетчера или разговора, инициированного с АБУ:

1). Вызов завершается автоматически, при отсутствии ответа диспетчера в течение 20 сек. Информация о пропущенном вызове отображается на пульте диспетчера. Светозвуковое табло при этом гаснет.

2). При ответе диспетчера устанавливается сеанс голосовой связи с диспетчером. Завершение разговора возможно с пульта диспетчера, ИСТ гаснет.

3). Завершение вызова или разговора возможно нажатием на кнопку АБУ, с которого выполнен вызов, также возможно просто повесить на нем трубку. Разговор или вызов прекратится, ИСТ выключится.

5.3. Ответ с АБУ на вызов диспетчера.

При входящем вызове диспетчера на АБУ, под кнопкой мигает индикатор вызова и раздается прерывистый звуковой сигнал. Для ответа необходимо снять трубку и нажать кнопку вызова / ответа рис. 1 поз. 6. При ответе загорается индикатор АБУ, звук вызова прекращается (зуммер). Можно говорить и слушать диспетчера. При ответе на вызов диспетчера ИСТ не включается.

5.4. Завершение разговора, инициированного диспетчером.

Завершение разговора возможно диспетчером или абонентом. Для завершения разговора с АБУ необходимо нажать кнопку вызова или повесить трубку. Вызов или разговор прекращается.

6. Регламентное обслуживание и замена АБУ

Абонентское вызывное устройство не требует никакого регламентного обслуживания. В случае неисправности АБУ или линии связи, информация о неисправности выводится на дисплей всех пультов диспетчера системы.

При изменении конфигурации системы или установке в систему ранее использованного АБУ, необходимо выполнить сброс его адреса на заводской (по умолчанию). После сброса адреса возможно запрограммировать АБУ в систему. Для смены адреса на заводской необходимо: выключить питание ЛБС, к которому подключено АБУ; включить на плате АБУ переключатель SA2 (рис. 1 поз. 18), после этого включить ЛБС (подать питание на АБУ). Адрес АБУ будет заменен на заводской. После этого переключатель SA2 необходимо выключить, а затем запрограммировать АБУ в систему.

7. Гарантийные обязательства

Предприятие - изготовитель гарантирует соответствие АБУ техническим условиям ДВТР.425641.001ТУ и характеристикам, указанным в паспорте, при соблюдении потребителем условий эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации и технических условиях.

Гарантийный срок эксплуатации «Тромбон СОРС-АБУ» в исполнении Т составляет 24 месяца с момента отгрузки потребителю. Для АБУ в исполнении Т1 гарантийный срок составляет 36 месяцев. В течение данного

срока изготовитель обязуется ремонтировать АБУ за свой счет в случаях обнаружения в нем скрытых производственных дефектов или выхода его из строя.

Самостоятельный ремонт АБУ потребителем не допускается.

Доставка АБУ к месту выполнения гарантийного ремонта и обратно выполняется за счет потребителя.

Действие гарантии на АБУ прекращается в следующих случаях:

- выхода АБУ из строя по причине несоблюдения потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и условий эксплуатации;

- при обнаружении механических дефектов;

- самостоятельного ремонта АБУ потребителем.

Срок службы оборудования – не менее 10 лет с момента изготовления.

8. Сведения об изготовителе

Изготовитель: ООО «СОУЭ «Тромбон»

www.trombon.org, info@trombon.org, +7 (499) 788 92 16

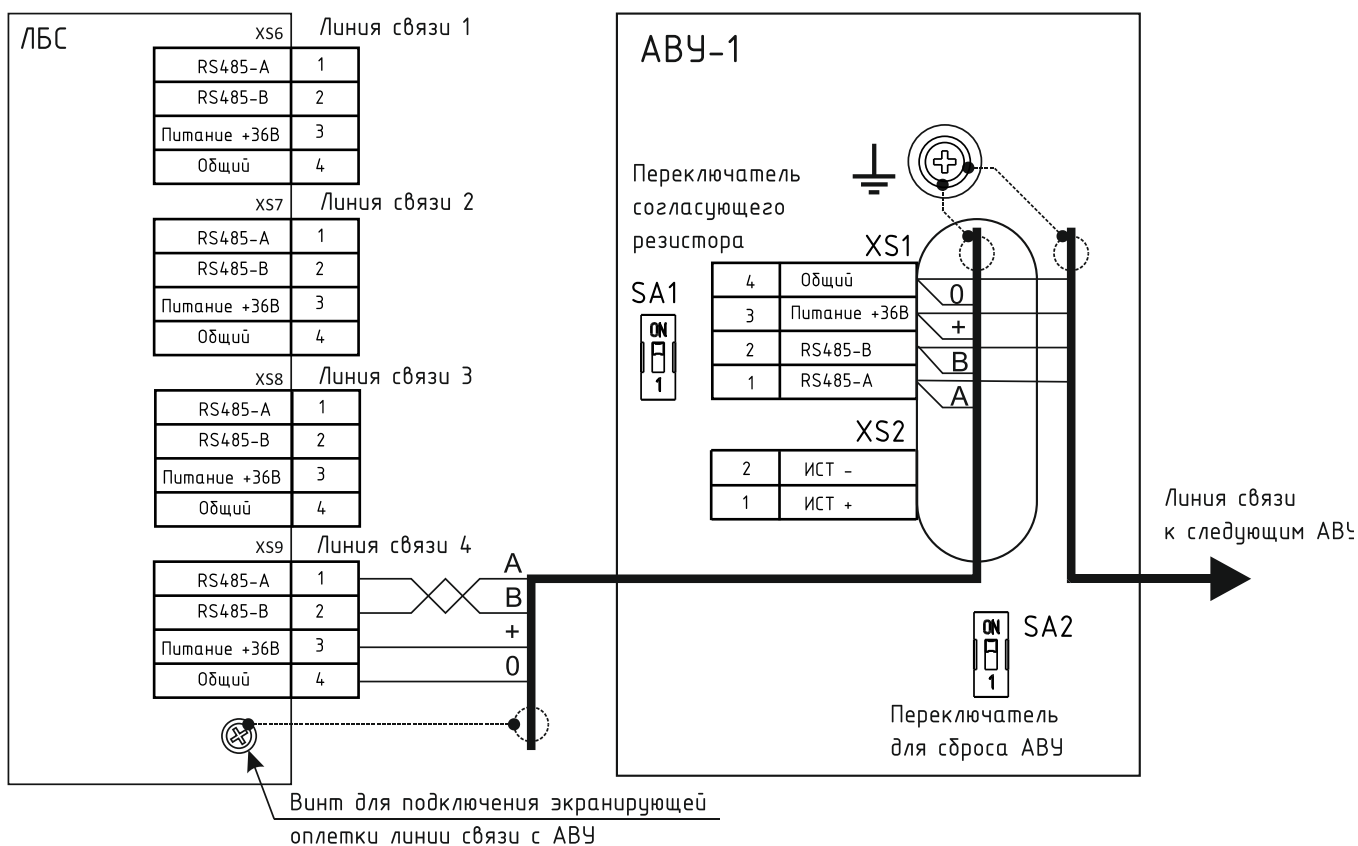
Адрес производства: 390029, г. Рязань, ул. Высоковольтная, дом 40А, литера Б.

Служба поддержки, сервисный центр: 127018, г. Москва, ул. Складочная, дом 1, стр. 1,

БЦ Станколит, подъезд 2, этаж 2, офис 1720.

Телефоны: +7 (495) 789-39-18, +7 (800) 444-14-73

Схема подключения «Тромбон СОРС-АВУ» исполнений Т, Т1 (пластик)
к линии связи с блоком «Тромбон СОРС-ЛБС» и другими АВУ.



Для линии связи использовать не распространяющий горение экранированный кабель «Витая пара» с однопроволочными медными жилами диаметром 0,52...0,64 мм.

Схема подключения к «Тромбон СОРС-АВУ» исполнений Т, Т1 (пластик)
информационного светозвукового табло «Тромбон СОРС-ИСТ».

